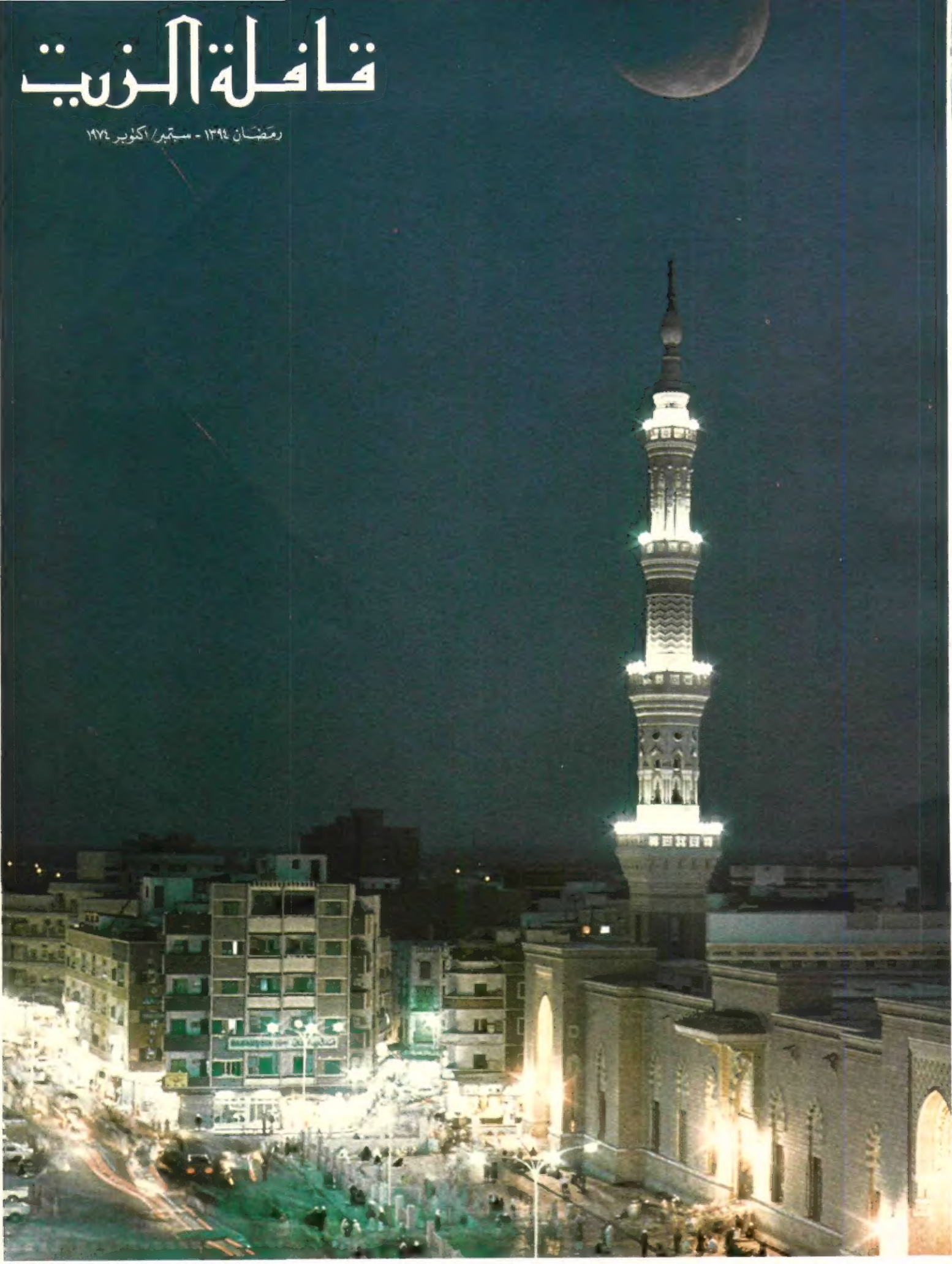


# قافلة الزيت

رمضان ١٣٩٤ - سبتمبر/أكتوبر ١٩٧٢





تزيين اطر لياقة النحاسية بالزخارف والتقوس مرفقة فنية تتطلب حمار  
مارقة ورقة بالغة . رابع حاله « الصناعات الفنية اليدوية في بلاد الشام »  
تصميم : نهيل أبو النصر





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تصَدَّرْ شَهْرًا عَنْ «ارامكو» لوظيفتها  
إدارة العلاقات العامة - توزيع مجانا  
العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران - المملكة العربية السعودية

## قافلة الزيت

العدد التاسع المجلد الثاني والعشرون

المدير العام: فيصل محمد البسام  
المدير المسؤول: عبد الله صالح جمعة  
رئيس التحرير: منصور مديني  
المحرر المساعد: عويضة أبو كشك

### نحن توكلت العروة

- دور الاسلام في تاريخ الانسانية ..... د. الحاج عبد الكريم جرمانوس ٣  
لوحة من الحادثة ..... عبد العزيز الرفاعي ١٦  
الهارب ( قصة ) ..... حسان محمد المجذوب ٣٤  
منبر الرسول ( ص ) ..... السيدة نعمت محمد أبو بكر ٣٧  
سحيم شاعر قتله شعره ..... محمود الشراوي ٤٧

### بحوث أدبية



### بحوث علمية

- قياس أبعاد الأجرام السماوية عن الأرض وعن بعضها البعض ..... نقولا شاهين ٩  
البعوضة .. العدو اللدود للإنسان ..... سليمان نصر الله ٣٩



### استطلاعات مصورة

- الصناعات الفنية اليدوية في بلاد الشام ..... محمد أبو الفرج العث ١٧  
عالم الحليد ..... يعقوب سلام ٢٥

### القول على صورة العرف

منظر ليلي للمسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة .  
تصوير : شيخ أمين

- كل ما ينشر في قافلة الزيت يعبر عن آراء الكاتبات أنفسهم، ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن إدارتها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر مصدر.
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لا يتسق ذهنها، وهي توثق لتلحق النسخة الأصلية مطبوعة على آلة الكاتبة، ومنفعة.
- يتم تنسيق المواضيع في شكل عدد من المقاصات فنية لا تتعلق بمكانة الكاتب أو هيبته الموضوع.
- تنفيج المقالات على النحو الذي تظهر فيه بحرية عادة وفق طرقة ينص عليها في « القافلة »



# دور الإسلام في تاريخ الإنسانية

**الفصل** عصر جديد في التاريخ الانساني حينما قام محمد صلى الله عليه وسلم ، بوحى النبوة وبالهبة الالهية ، بتوحيد القبائل العربية المتطاحنة برباط روحي وثيق ، وأحيا بذلك الهامات قدسية كادت ان تضع في غياهب النسيان . فقد دعا محمد صلى الله عليه وسلم الى دين السلام . . الى العقيدة المؤسسة للمجتمع الانساني . . دعا الى الاسلام . والاسلام كمنعى حرفى وكفهوم فلسفى يعنى ان يسلم المؤمن نفسه الى تلك القوة الاخلاقية المهيمنة على الكون كله . . والتي يرمز اليها بكلمة « الله » . ففي هذه العقيدة يرسخ الاقتناع بأن ارادة الكون الموحدة هي التي تسير ملايين الأجرام السماوية وتوجه القوى الخفية المهيمنة على مجريات الأمور في الأرض ، بل وتتحكم في نوايس الفكر أيضاً . وتسير كل هذه الأمور في توافق بديع مع القوة المهيمنة على الكون . والاسلام بالتحديد دعوة اخلاقية ، من خلاله تنبعث قوى الطبيعة المؤثرة والتي تتجسد في الحياة نفسها بدءاً من أدق المخلوقات الى أرقاها . . الى الجنس البشري ، وتمتد هذه الوحدة الى تعاليم علم الالهيّات والمنطق الاسلامي . ولم تتوصل العلوم الطبيعية في مختلف العصور الى حقيقة هذه الوحدة الا بعد تجارب طويلة . . وهي تلك الحقيقة التي يجسدها الاسلام في حد ذاته ، والتي قام بتحقيقها منذ أن وجد . وتحتل معجزة محمد صلى الله عليه وسلم أعلى مكانة بين المعجزات العلمية العديدة . . تلك المعجزة المتمثلة في القرآن الكريم التابع من الوحي الالهي . فبدون الوحي الالهي لما استطاع شخص أمي ان يخرج عملاً في

روعة هذا الكتاب المقدس الذي لا يزال . . وبعد قرابة الف واربعمئة عام — يهز بآياته الكريمة كل سامعيه ، وحتى من لا يفهمون العربية يهز وجدانهم لسماعه . نعم ، فلم ولن يوجد هذا الكاتب ولا ذلك الفنان الذي يستطيع ان يخلق عملاً يضارع — او حتى يشابه بأي صورة من الصور — القرآن الكريم او اثره على سامعيه . ومنذ الف واربعمئة من الأعوام أصبحت هذه الكلمات المقدسة هي العبادة ، والابتهال ، والسلى في الأحزان ، والرفيق المخلص في المسرات ، ومصدر الانتاج الأدبي ، وعماد العلوم للملايين من البشر . لقد ميز الله سبحانه وتعالى العرب عن غيرهم من الشعوب بأن أهدى البشرية جمعاء بالقرآن الكريم بلغتهم العربية ، ولا زال تأثير القرآن الكريم على كل الشعوب ، من ايرانيين وأفغان واثراك وتار وهنود ، بل وصينيين أيضاً ، وعلى كل من هجع الى قانون الله واختار الاسلام ديناً ودليلاً في طريق الحياة الوعر .

**لقد** كانت لغة القرآن الكريم عميقة التأثير لدرجة ان الشعوب المسلمة اثرت لغاتها الأصلية بالعديد من الكلمات العربية ، وبهذا تمكنوا من التعبير بطريقة افضل عن كل المفاهيم الممكن تصويرها . ويحق للعرب انى كان مكانهم ان يفتخروا بأن لغتهم العربية تحتل هذا المكان البارز بين لغات العالم الأخرى .

لقد انزل الله سبحانه وتعالى كلماته الأخيرة على محمد سيد المرسلين وخاتمهم باللغة العربية . وفي لحظات ضعف الامبراطورية الرومانية فقد تردت شعوبها المتقلقلة في هاوية البربرية ،

واعتمدت علومهم على معتقدات التطير والخرافات وحاولوا التخفيف من جوعهم وعطشهم ، من قهرهم وبؤسهم الجسدي بالهجوم على جيرانهم وسلبهم ونهبهم وقتلهم وسادت العداوة بين الجميع وأمسّت القوة الوحشية هي عقيدتهم وهاديتهم ، وقادتهم الى الصدام والاقتتال . وفي ذلك العصر لم تكن الكنيسة متحدة لأن الرهبان أعطوا لأنفسهم الكثير من الامتيازات التي تمكنهم من حكم شعوبهم الجاهلة . وقد قامت طبقة الرهبان المتميزة هذه بوضع علوم مستقاة من المصادر الوثنية القديمة ، وتجمع عناصر من اليهودية واليونانية والمسيحية ، والتي تحتوي كل منها على متناقضات في ذاتها ، فضلاً عن تناقضها مع بعضها البعض . وفي الوقت نفسه كانت الغالبية العظمى من افراد الشعب محرومة من العلم والمعرفة ووقعت فريسة لطبقة من الرهبان التي لم تكن بقادرة على ايجاد الطريق الصحيح . وألقت بأفراد الشعب في المناقشات العقيمة وتصيد الهفوات والانقسام الى مجموعات متنافرة . وقد تحكمت طبقة الرهبان المتميزة هذه في الشعوب الغربية لقرون طويلة مستمدة سيطرتها الاجتماعية من المميزات الممنوحة لها ، مبقية على الشعوب في ظلام الجهل والخوف من تهديداتهم وتماثمهم . وهكذا افتقدت شعوب اوربا لمئات السنين ذلك التراث العلمي لأسلافهم الاغريق والرومان وتاهت هذه الشعوب وسط غياهب التطير ومعتقداتها العقيمة وظلت اسيرة لهذه المعتقدات قرابة الألف عام الى ان بدأت حركة ترجمة كتب المسلمين العرب الى اللاتينية فبدأت تتحرر منها .



## بقلم: الأستاذ الدكتور الحاج عبد الكريم جرمانوس



ان يبذل جهده للارتقاء بنفسه من ظلمات الجهالة والسمو بروحه الى رحاب العلم الواسعة . ولا يوجد في العالم كله اي عقيدة تقدر العلم وتحترمه كما تفعل العقيدة الاسلامية ، ويشهد بهذا التاريخ الاسلامي كله .

ورسول الله صلى الله عليه وسلم لم يعلن عقيدة جديدة وانما ارتفع بالمخدوعين والجهلة بأن أعلن عليهم دين الله . . دين ابراهيم وموسى وعيسى عليهم السلام .

هاجر رسول الله صلوات الله عليه من مكة الى يثرب تجنباً لاضطهاد اعدائه جعل من يثرب - التي أصبح اسمها فيما بعد مدينة النبي المثورة - مقراً ومستقراً له وجعل من أحد ضواحيها مقراً للعبادة ، وقبل ذلك كانت القدس هي قبلة المصلين . ولكن بعد ان دعم الانصار مجتمع المهاجرين الصغار ، أعلن رسول الله قراره الحكيم المستمد من الوحي الالهي بتغيير القبلة من القدس الى مكة المكرمة ، فكانت هذه الخطوة خطوة حاسمة ، نابعة من تفكير عميق وتوجيه رباني . ففي ذلك الوقت كان المسلمون في مكة يحاربون مجموعة جاهلة متخلفة من عبدة الأوثان ممن يستندون الى امتيازات اقتصادية خاصة . وهكذا قاد محمد صلى الله عليه وسلم حرباً لا تعرف الهوادة بعقيدة لا يمكن فلها ، من أجل تحرير الفقراء والعبيد والرجال والنساء المستغلين من براثن الجاهلية والوثنية . بل تحرير العباد بأسرهم من عبادة بعضهم البعض وان يتجهوا الى عبادة خالقهم . وبإعلان الدعوة الى التوحيد الالهي اراد صلى الله عليه وسلم توفير الحقوق المتكافئة لكل العاملين الشرفاء عرباً ام عجمياً ،

تقوم على التلغظ بكلمات ابتهاج معينة ، فان لب الصلاة ليس في الالتقاء الآلي للنصوص بدون ادراك لمعاني الكلمات ، وليست الصلاة مجرد تحريك للضم واللسان ، وانما جوهر الصلاة هو في التفهم التام والكامل لكل كلمة ، ففي الادراك الكامل للكلمات والاحساس بمعانيها تكمن القوة التي توحى للمؤمن بواجباته الدنيوية التي جاء من أجلها ، والتي بأدائها يتمتع بحقوقه الانسانية التي وفرها له الاسلام . والصلاة في الاسلام تشتمل على كافة الضمانات المطلوبة لأسس المجتمع الانساني وطوائفه ، والمظهر الخارجي للصلاة يمثل بوضوح هذا الطابع الطائفي والاجتماعي . فالطائفة تختار من بين أفرادها اماماً يقف المؤمنون خلفه في صفوف مترابطة ، يركعون ويسجدون ويقومون طبقاً لما يقوم به امامهم كما لو كانوا جنوداً خلف قائدهم ولكن مع الفارق بأن كل حركة من حركات الصلاة كالركوع او القيام او السجود لها مضمونها العقلي ومفهومها الروحي .

ان المسلمين أثناء اداء صلاة الجماعة يتغلغل في داخلهم الاحساس بانهم اخوة . . بأنهم يعيشون سوياً مع كل اخوانهم في النظام الاخلاقي العالمي ، يحسون نفس أحاسيس هؤلاء الذين يعملون ويتمتعون بنعمة العمل في خدمة العدالة الالهية . والكل يصلي متجهماً بقلبه وروحه وعقله الى الله سبحانه وتعالى . . لا فرق في ذلك بين غني وفقير ، بين مسلم ابيض او أسود ، بين عربي او عجمي ، فقد خلق سبحانه وتعالى الناس كلهم سواسية لا يميز بينهم الا مقدار علمهم بالله ، وعلى الجاهل

هنا كان لا بد لكل عربي ان يتذكر بفخر واعتزاز اجداده العلماء الأمجاد .

والاسلام كما انزله الله سبحانه وتعالى على رسوله محمد صلى الله عليه وسلم لا يعترف بوجود طبقة رهبان ذات امتيازات خاصة ترتفع بها فوق مستوى البشر لما تدعيه من علم . وكما أعلنتها الرسول صلى الله عليه وسلم : « لا رهبانية في الاسلام » .

فالاسلام هو دين كل مسلم ومسلمة ، وجوهر هذا الدين هو العلم والمعرفة التي يجب على كل مسلم بالغ ان ينهل منها بقدر ما يستطيع . فالانسان الذي يقتصر الى المعرفة ، لا يستطيع تأدية واجبه نحو ربه ولا نحو اخوانه في الانسانية . . وهي الأمور التي بدونها لا تستقيم حياة المجتمع .

والمجتمع الوثني في الجزيرة العربية لم يعرف الصلاة قط ، وانما كانوا في تلك العصور يحترمون ذكرى الاسلاف ويقدرن الأشخاص الذين ذاع صيتهم نتيجة لميزات جسدية او عقلية . فكانوا يطوفون حولهم سبع مرات ، وفي أيام الوثنية أيضاً كانوا يطوفون بالحجر الأسود في الكعبة الشريفة في مكة سبع مرات في الشهر الحرام تعبيراً عن احترامهم ، وفي حالة انقطاع المطر كانوا يبتهلون الى نجوم السماء ان تبارك اراضيهم الجافة بهطول الأمطار . وباستثناء هذه الشعائر فان العرب في الجاهلية لم يمارسوا اي نوع من أنواع الصلاة المنتظمة قط . وقد فرضت الصلاة كأحد أهم اركان الاسلام . ولا زالت حتى يومنا هذا واحدة من أهم مظاهر الايمان بالعقيدة . واذا كانت الصلاة

من الرجال والنساء والأطفال ، وفي الوقت نفسه هدف الى توزيع المسؤوليات المتساوية عليهم جميعاً داخل اطار عقيدة سمحة . لا تضع اجر العامل وهي تحرص على تكافؤ الحقوق لكل من يحترم قوانين المجتمع التي اشتملت عليها تعاليم الاسلام . وكون رسول الله صلى الله عليه وسلم قد أعطى حقوق المواطن لكل مؤمن أياً كانت ديانته . . سواء كان يهودياً او مسيحياً ، فقد تخطى بذلك النظريات العنصرية لبعض شعوب اوربا ومنع حدوث اي اضطهاد او مذابح لبعض فئات الشعب . ولو كان قادة اوربا وزعماءها قد اخذوا بمبدأ التسامح الديني هذا ، لما تلوث تاريخ شعوبهم بمظاهر الاضطهاد الديني او العنصري .

**لقد** كانت تعاليم الاسلام الاجتماعية التحررية ، والمناذية بالتكافؤ هي مصدر الخطر الأول الذي احسبت به الطبقة الحاكمة في مكة في ذلك الحين ، واضطهدوا محمداً صلى الله عليه وسلم ، بل وهددوه في حياته . ولم يكن لمحمد اليتيم من ملجأ له في اضطهاده سوى أقربائه . . ولكن حتى الكثير من هؤلاء تخلوا عنه . وكان خير سند له هو السيدة خديجة رضي الله عنها ، التي أحبت بل وآمنت به منذ البداية وساندته حينما تكاثر عليه اعداؤه . إن هذا التمسك والاصرار الذي قامت به السيدة خديجة رضي الله عنها ليعث على الاعجاب ، وسيظل مثلاً حياً أمام كل مسلم ومسلمة . وتغير وضع رسول الله عليه الصلاة والسلام في المدينة المنورة بعد ان احرز نصراً مبنياً على اعدائه ، واذا بصاحب الدعوة المضطهد يصبح زعيماً وقائداً حربياً يحف به توفيق الله وإلهامه

في كل خطاه ، وقد صقلته التجارب والتفكير الرزين وفي الدرجة الأولى العهد الرباني له حتى غدا من أعظم رجال الدولة في تاريخ العالم . وقد جمع الله شمل العرب على يد محمد صلى الله عليه وسلم بعد ان كانوا على شفا جرف هار فدانوا بالاسلام دين أجدادهم ابراهيم واسماعيل عليهما السلام ، ومكة العربية هي مركز الديانة الاسلامية . وقد احتفظ صلوات الله عليه للعرب بالكثير من قدسياتهم . . فاعترف بالحجر الأسود رمزاً ، وبالكعبة الشريفة قبلة ، وبالسعي بين الصفا والمروة سبع مرات ، ولكنه صلى الله عليه وسلم امر في نفس الوقت بهدم كل الأصنام الوثنية وأقام مجتمعاً يطبق قواعد الاسلام وقوانينه . . وحينما دخل صلى الله عليه وسلم مع المؤمنين مكة على اثر المباحثات السلمية التي أجراها مع أعدائه ، فقد ارسم صرح الدولة والديانة الاسلامية .

**ومع** الاسلام نفسه ، بأن لا اله الا الله الواحد الحق ، يعبر في ايجاز معجز عن تلك الحقيقة الرائعة التي جاهد العقل الانساني ، وحاولت تعاليم الفلاسفة المتعاقبين طوال السنين ان تعبر عنها وتعرف بها . فالكون بأجمعه قد خلقته قوة شاملة تتحكم في كل شيء . وعلى الرغم من ان الشعوب العربية في ذلك الوقت كانت تعاني من العداوات القبائلية العتيقة التي ورثوها عن أيام الجاهلية والوثنية فقد كانت البساطة المتناهية لشعار الاسلام في حد ذاته ، وتلك القوة القاهرة الكامنة فيه ، هي التي قادت الشعوب العربية المسلمة بعد وفاة سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم الى الوقوف

أمام شعوب ذات حضارة مرتفعة كالبيزنطيين والفرس . فجيوش الامبراطورية البيزنطية ودولة الفرس كانت على أعلى درجات التنظيم وكانت مجهزة خير تجهيز ، في الوقت الذي كانت فيه الجيوش العربية لا تملك سوى وسائل القتال البدائية : النبال والرماح والسيوف والحراب . الا ان اداة الحرب ليست كل شيء بل لا بد من العقيدة معها وذلك ما كان لدى العرب . فقد توالى انتصارات المسلمين العرب في سرعة تخلب لب ، انتصروا على جيوش بيزنطية وفارس واحتلوا ديارها ، وخضع اهالي هذه الأقاليم طوعية للمسلمين العرب رافعي راية الاسلام . . دين البساطة والحق . . دين الساحة والمعاشة السلمية . انها حقاً ظاهرة فريدة لم يعرف التاريخ لها مثيلاً . . ان ينتصر قوم بسطاء لا يملكون الا أدوات القتال البدائية على أمم ذات حضارة مرتفعة . وتسليح جيوشها يكاد يبلغ حد الكمال . ان القوة الاخلاقية العظيمة هي التي حققت انتصار الاسلام ، قوة العقيدة والسمو الاخلاقي وليس نوع سلاح المسلمين او كميته . . سر النصر يكمن في نفس عقيدة الاسلام . . في ذلك الانضباط الروحي الفريد الذي تفرضه شعائر الصلاة ، خالقة بذلك قوة شجاعة لا يمكن قهرها . وإرادة متينة لا تهاب الموت . واليوم ، وبعد مرور أكثر من الف عام ، لعل العرب يأخذون العبرة الوافية من تلك الانتصارات الحربية التي حققها اسلافهم العظام في القرن السابع الميلادي .

أخرجت الانتصارات الحربية العربية العرب من براريهم المقفرة الى الأراضي الخصبة المجاورة ، الى سوريا والعراق ومصر . . وقادتهم فتوحاتهم



غرباً حتى المحيط الأطلسي ، وشرقاً الى بلاد  
الفرس وشواطئ بحر قزوين ، وظلت الجيوش  
العربية المسلمة تتقدم بلا توقف في كل الاتجاهات  
وعلى الرغم من ان قبائل البربر في أفريقيا  
قاومتهم قليلاً ، الا انها اعتنقت الاسلام وان  
احتفظت بلغتها الأصلية ، وفي الشرق حاول  
الخزر اعاقا الزحف الاسلامي . . ولكن لم  
يمض الكثير من الزمن حتى اعترف هؤلاء  
ايضاً بسمو الاسلام . وهكذا اصبح الاسلام  
الديانة الغالبة في العصور الوسطى .

وبذلك الاتساع الهائل في رقعة الدولة  
الاسلامية ، نما دخلها وتضاعف الى درجة  
لم يعد من الممكن معها تقسيم هذا الدخل على  
افراد المجتمع بنفس الطريقة العائلية التي كانت  
متبعة في النظام القبلي سابقاً .

**وكان** ابو بكر الصديق رضي الله عنه ،  
رفيق محمد صلى الله عليه وسلم  
وأول الخلفاء الراشدين ، والداعية الى حياة البساطة  
والزهد ، كان كالأب العادل وسط عائلة  
المسلمين المتنامية . وكانت تصرفات الرسول  
الكريم صلى الله عليه وسلم وحفاظه على أموال  
المسلمين هو التبراس المضيء لصحابته وخلفائه ،  
والمثل الدائم الذي يدعم نقاءهم الاخلاقي .  
فقد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم اذا ما  
زاره الصديق ابو بكر للتباحث معه في أمور  
دنيوية شخصية ، أطفأ صلوات الله عليه  
قناديل الزيت المضادة من بيت مال المسلمين ،  
وكانت هذه التصرفات وستبقى دليلاً وهادياً لكل  
مسلم وكل حاكم .

وبدأ الخليفة عمر بن الخطاب ، الذي  
كان اول من لقب بأمر المؤمنين ، بدأ في

وعائلاتهم ، وبهذا فقد تمتع كل مسلم من  
الرضيع الى العجوز بخدمات الدولة وانفاقها  
عليه ، وكانت الدولة تتحرى بدقة عن الحاصلين  
على هبات من الدولة بدون وجه حق .

ومنذ منتصف القرن السابع الميلادي ،  
انقسم العالم دينياً الى قسمين رئيسيين . . مسلمين  
ومسيحيين . وأياً كان قدر تباين الأديان . .  
سواء كانت مسيحية ام زارذوشية ، فانها  
عادة تدفع الثقافة بطابعها . ولكن الأساس  
الحيوي للثقافة وهو الوضع الاقتصادي لم  
يتغير ، وإن ارتبط مع مرحلة التطور التكنولوجي  
للعصر بعلاقات متبادلة .

**وصف** نهاية القرن السادس الميلادي ومطلع  
القرن السابع الميلادي ، أدت عمليات  
اشراف الدولة التي ادخلها الامبراطور يوستينيان  
في الامبراطورية البيزنطية ، أدت الى عمليات  
مشابهة في بلاد الفرس ، وأصبح  
الجنود والموظفون يتقاضون نسباً متزايدة  
من مرتباتهم على صورة مواد عينية بدلاً من  
النقود . ونتج عن الاشراف الكامل للدولة  
وسيطرتها على جميع المرافق المختلفة الفقدان  
التام لحرية الحياة الاقتصادية ، وأصبح التعامل  
بالنقود محدوداً للغاية بل ولم يقتصر الأمر على  
العاملين في قطاعات التجارة والصناعة فحسب  
وانما وصل الحال الى ان المحامين والأطباء  
والكتبة أصبحوا تدريجياً موظفين حكوميين .  
وأدت القيود المفروضة على الحرية الاقتصادية  
للأفراد الى اندلاع حركات التمرد مما ارغم  
حكومة بيزنطة على ادخال انظمة اقتصادية  
جديدة للتخفيف من التوتر القائم في الحياة  
الاقتصادية .

قيادة الدولة الاسلامية المتعاضمة طبقاً لتعاليم  
الاسلام الخازمة . وفي بداية هذه المرحلة ، لم  
يكن العرب على دراية كافية بوسائل الادارة ،  
ولذا فقد اضطروا للاستعانة بالمسيحيين والفرس  
في هذه المجالات وكانت حسابات الدولة  
الاسلامية تتم في البداية باللغات الفارسية  
واليونانية ، كما تداولوا عملاتهم فيما بينهم .  
وقام الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه  
بتقسيم الدولة الاسلامية الى ولايات وجعل  
على كل منها عاملاً يحكم بين الناس بالعدل  
ويجبي الضرائب ، وتولى عمر بن الخطاب  
رضي الله عنه بنفسه حكم المدينة المنورة مقر  
الدولة الاسلامية في ذلك الحين ، وكانت  
عدالة عمر بن الخطاب مثار اعجاب كل  
الكتاب العرب فيما بعد وأشادوا بها دائماً .  
ولقد كان عمر بن الخطاب رضي الله عنه  
رجلاً ذا همة ، وبعد تفكير ملي بدأ في تنظيم  
تلك المبادرات التي بدأها أبو بكر الصديق رضي  
الله عنه والتي تشابه في نواح معينة مع تجارب  
اشراف الدولة الأخرى التي برزت فيما بعد في  
تاريخ الاسلام . ولقد خشي الخليفة عمر  
ابن الخطاب رضي الله عنه ان تشمل نشوة النصر  
المحاربين العرب فيعتبروا الأرض المفتوحة  
ملكاً خاصاً لهم ويتصرفوا تصرفات خاطئة ،  
او أن ينسلخوا باقطاعاتهم الجديدة عن الدولة  
الاسلامية . ولذا فقد امر الخليفة عمر رضي الله  
عنه بمنع وجود ملكية خاصة للأراضي ،  
واهتم بتحصيل الضرائب المقررة لبيت مال  
المسلمين . وكان المتبقي من دخل بيت المال  
بعد اقتطاع نسبة الخمس ، يتم توزيعه توزيعاً  
عادلاً على صورة هبات وعطاءات على الفاتحين



وكتبت حتمية لانتصار العرب على الشعوب الأجنبية ذات الثقافة العالية العتيدة ، ومن خلال الزيجات المشتركة والاتصالات الفكرية المتعددة فقد تحول العرب من قبائل رحل ، ساكني خيام ورعاة أغنام ، الى سكان مدن وصناع ، وأهل فكر ، وعلماء ، ورجال دولة ناضجين لتولي مهام الحكم .

وبدخول العديد من الأجناس في دين الله أفواجاً ، اشتد عود الفكر العربي المتوقد دائماً ، اذ بدأ العرب يتعرفون في همة على العلوم الأجنبية وعلى الفكر العالمي . وخلال فترة الحكم الأموي ، كان المسلمون والمسيحيون اثناء مسامراتهم يناقشون سوياً اوجه الاختلاف بين الديانتين فأخذ المسلمون يتخذون من كلمات الله عز جلاله حججاً مقنعة وبراهين ساطعة لآرائهم ، مما قوى من عقيدة علماء المسلمين أنفسهم وأوسع من مداركهم وبدأوا في تفسير العديد من آيات القرآن الكريم المعجزة . وأدت هذه العملية بدورها الى البدء في تفسير تراكيب اللغة نفسها ، وشرعوا في وضع أسس عملية لقواعد الحديث والمخاطبة .

وكانت لهجات القبائل العربية قد انتشرت في مناطق الفتح الإسلامية ، كل منطقة حسب اللهجة الغالبة للقبيلة الفاتحة والمستوطنة ، فقد قاموا بخطوة صحيحة هامة الا وهي ارسال مندوبين عنهم الى المصادر الأصلية للغة في شبه الجزيرة العربية نفسها ، للبحث عن اللغة الأصلية الأصلية التي لم تفسدها اللهجات بعد ، وجمعوا موادها من أفواه العجائز . وبذا تمكنوا من انقاذ التراث الشعري الهائل لعصر الجاهلية وقاموا بتسجيله كتابة بعد قرابة القرن على صدوره . وفي خلال هذه الفترة الطويلة ، مر العرب بتحول حاسم وهام في تراثهم المادي والفكري ، وذلك بحلول المجتمع الاسلامي بتركيباته المستحدثة محل مجتمع الوثنية والجاهلية القديم . ولذا فليس المستغرب ان يكون هذا التغيير في المجتمع قد ترك طابعه وآثاره على لغة ومفاهيم أدب الجاهلية التي تم انقاذها من الضياع . وما يثير الإعجاب في هذا المجال ، بروز روح النقد وقيام العلماء العرب كابن سلام ، والأصمعي ، وعمر بن العلاء باظهار أخطاء جامعي التراث الأدبي .

وفي خلال فترة الخلافة العباسية تميز المجتمع بتعقيده . فركيبه الاجتماعي يقوم على العرب القبائليين ، والمسلمين من

العجم ، والموالي من اتباع عرب القبائل ، ومن العبيد ومن المعتقين . وتميز بتجارة متسعة الى مشارق الأرض ومغاربها بقاراتها المختلفة ، وبالزراعة ورعاية الماشية ، وأصبحت المشاكل التي يجب على القضاة الفصل فيها أكثر تعقيداً عن ذي قبل . بل ان معظم المشاكل كانت جديدة على القضاة الذين تعودوا على حل مشاكل البدو البسطاء التي تتميز بدورها ببساطتها ، وكانت تلك المشاكل عادة تعرض في القديم على شيخ القبيلة الذي يقضي فيها حسبما يقتضيه العرف . وكما ينمو اللبلاب على شجرة البلوط ، فقد تطورت عادة تطبيق العرف وأصبحت تقاليد حية واكبت تطور الامبراطورية الاسلامية ونموها . وازدادت خبرة قضاة الولايات المختلفة نتيجة للمزيد والعديد من التطبيقات المختلفة ، وأدخل على العرف والتقاليد العديد من العناصر المستحدثة . وفي سوريا ازدهر القانون الروماني المعروف باسم Responsa - Prudentium

والذي طبق في عصر الأمويين ، اذ أجاب على تساؤلات العلماء ، واستمر في التطور القانوني مثله في ذلك مثل الفتاوى الاسلامية . ولكن القانون الروماني ، وما انبثق عنه فيما بعد من أنظمة قانونية أخرى في أوروبا لم يتلام مع مبادئ روح الاسلام . فروح الاسلام ترفض الخضوع للعقل البشري المحدود او لأي تعاليم من تلك التعاليم التي تتغير بتغير الزمان او بتطور المجتمع . والتي عادة ما تكون متناقضة . وعلى الرغم من ان هذا القانون تغير وتطور فانه قانون واقع تحت تأثير الأحداث الدنيوية ولذا يفتقر الى تلك القوة الاخلاقية المهيمنة على الكون كله . الى تلك الارادة العليا . الى تجسد العقيدة . الى ذلك القانون الالهي الصالح أبداً لكل زمان وكل عصر .

وقد يبدو هذا المفهوم اليوم مفهوماً دوجماتيكياً جازماً ، ولكنه كان العنصر المنعش للحياة في العصور الوسطى ، بل قد يبدو غريباً ان نقول بأنه لو توفر اليوم مثل هذا المفهوم للمجتمعات الغربية التي لا تستطيع ان تحمي أمن وشرف وحياة مواطنيها ، لأمكن لهذه المجتمعات ان تغلب على التمزق والاهتزاز الذي تعانيه .

والاسلام مثله في ذلك مثل الديانة المسيحية الحقنة ، لم يقم بتوضيح ظواهر الحياة المختلفة من خلال العديد من التفسيرات المتناقضة ، ولكنه تصورهما وتفهمهما

من خلال الوحي الالهي وواهم نفسه بداخل اطار الحقيقة الاخلاقية المطلقة . وكان من الضروري خلق وحدة ومفهوم مشترك بين الالاف من شواهد الحياة العديدة وبين العدالة المطلقة التي يتضمنها القرآن الكريم الصالح لكل زمان وكل عصر . لذا أصبح ضرورياً تفسير كلمات الله سبحانه وتعالى قدرته في قرآنه الكريم لكي يمكن للدراك الانساني والفهم البشري ان يعرف طريقه بين طويلاه المعجزة . وقد استخدم ابو جعفر ، والطبري ، والزمخشري ، والبيضاوي ، وفخر الدين الرازي ، واحمد النوبي ، والسيوطي ، وابو سعود . وغيرهم ، استخدموا التفسيرات القديمة للقرآن . ولكن باتساع الدولة الاسلامية وانتشارها ، نمت الحياة الاقتصادية وتعددت مطالب الحكم والادارة ، وتنوعت المشاكل بحيث أمست الحاجة ضرورية للبحث عن مصادر أخرى للتقنين والأحكام الى جانب الأحكام القانونية الموجودة في القرآن الكريم . وأي مصدر للتقنين والأحكام خير من سيرة وسنة محمد مبعوث السماء ورسول الله صلوات الله عليه ؟ ولذا

فقد بدأ المسلمون في جمع كل ما يمكن من البيانات المتعلقة بحياة الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم ، واستمرت الجهود التي لا تعرف الكلل في جميع أنحاء البلاد الداخلة ضمن الدولة الاسلامية ، وجاب جامعو السيرة الشريفة اقاصي الأرض ودانيتها بحثاً عن كل من يستطيع ان يضيف الى ثروة التشريع الاسلامي جديداً . . . سواء كان راوية الحديث قد سمع الحديث الشريف بنفسه ام توارثه عن أبيه او جده . ولكن الكثير مما نسب الى الحديث والسنة الشريفة كان يفتقر الى الصحة لأسباب عديدة ، فقد اختلفت الأحزاب السياسية ، والمذاهب الدينية ، والحركات الاقليمية . . بل ولأسباب شخصية أيضاً اختلف الكثير من الأحاديث ونسبت زوراً الى رسول الله صلى الله عليه وسلم واختلف العديد من الأفعال ودست على السيرة الشريفة . وبذلك زادت صعوبة الأمر على قضاة المسلمين الذين كان يجب عليهم الحكم في القضايا المعروضة عليهم بروح القرآن الكريم وحده .

ويرجع الفضل في حسم هذه القضية البالغة الأهمية الى رجاحة عقل عدد كبير من العلماء العرب الذين تصدوا لنقد كومة الأحاديث والسنة ونقضها سواء من ناحية الأسلوب



او اللغة او قدر الثقة في راوي الحديث نفسه ، بل وقاموا بمناقشة ونقد مضمون الأحاديث نفسها اذا ما احسوا بزيغها . وقد ساعدتهم الى حد كبير ظهور العديد من التراجم وسير الحياة في القرن التاسع الميلادي ، فقد أمكن بذلك التحقق تاريخياً وموضوعياً من صحة الروايات المختلفة . فعلى سبيل المثال : - اذا اتضح تاريخياً ان راوية ما ولنسبه الراوي «أ» كان قد مات حينما كان الراوي «ب» لا زال في المهد رضيعاً ، أمكن الحكم بأن رواية «ب» «نقلًا» عن «أ» رواية مزيفة . أو اذا اثبت المؤرخون ان الراوي «أ» عاش في الأطراف الشرقية للدولة الاسلامية بينما الراوي «ب» عاش في التخوم الغربية ، أعلن علماء المسلمين المحققون تشكيكهم وريبتهم في صحة الحديث المنقول عنهما . الى ان يتم ثبوت المكان والزمان الذي التقى فيه «أ» مع «ب» ، وبذلك امكن للعلماء اثبات زيف العديد من الأحاديث والسنة المنسوبة زوراً الى رسول الله صلى الله عليه وسلم . بل ان حدة ذهن العلماء وتوقد فكرهم مكنهم من تمييز زيف عدد كبير من الأحاديث المختلفة نظراً لاختلاف لغتها عن لغة العصر الذي ترجع اليه او لأن لهجة الحديث تختلف عن لهجة قبيلة راوية الحديث .

علماء تلك العصور بتوقد ذهنهم الذي تجلى كخير ما يكون في نقدهم ونقضهم للأحاديث المدسوسة والسنة المنسوبة زوراً الى رسول الله صلوات الله عليه ، قد سبقوا بذلك قراءهم في اوروبا بقرون طويلة ، حيث بدأت حركة نقد النصوص في اوروبا بعد ذلك بزمان طويل ، وهذا هو أحد دواعي فخر العرب بعقريه اسلافهم العظام . من روح الاسلام انبثق الشعور بأن الحقوق تنبع من أصل الهي وبأنه على الانسان ان يبحث عن الإرادة الالهية وان يقوم بتحقيقها في حياة المجتمع . وتوافقت هذه الروح مع المنطق الذي ساد تلك العصور . . منطق الـ « Civitas Dei » او المجتمع الالهي ، وبذلك جاهد الانسان من أجل بناء مجتمع مثالي وظهرت علوم الفقه التي توضح كيفية تطبيق الارادة الالهية في حياة الانسان القانونية والشرعية التي تبين طريق العدالة .

واذا نظرنا الى مدارس التشريع الاسلامية الأربع . . او المذاهب الاسلامية الأربعة من

وجهة نظر اوربية بحتة لأعتقدنا بأن نظام الحقوق الاسلامية هذا نظام مغلق لأنه يحدد للفكر الانساني الحر حدوداً معينة . ولكن ، اذا نظرنا اليه من زاوية التطبيق العلمي ، لأمكننا الحكم بأنه نظام معجز يشهد بتفوق ذهن علماء المسلمين وسمو تفكيرهم . . فهذا النظام يتعرض لكل الظروف المختلفة في حياة أي انسان منذ ولادته الى يوم وفاته وما بعدها ، يدرس النظافة البدنية والبناء الروحي ، يقن ارادة الانسان وتصرفاته بكل ضوابطها وروابطها ، ويحدد لها حدودها المناسبة ، ويطبق القوانين لحماية الفرد والمجتمع .

واذا كان المجتمع الأوروبي يعجب لكون النظام الاسلامي يعطي لمسائل العبادة نفس مستوى أهمية المناقشة لمسائل النظافة او الذنوب مثلاً ، فلا بد ان نمجد نحن هذه الحقيقة ونشيد بها لأن من يهمل في اداء اي واجب من واجباته تجاه مجتمعه ، لا يقل ذنباً عن مرتكب اي فعل من الأفعال التي تعاقب عادة بمزيد من القسوة .

العوامل الهامة للغاية في نظام الحقوق الاسلامي انه فصل ما بين النية لارتكاب فعل ما ، وبين نتائج هذا الفعل . . لأن النية في حد ذاتها هي منبع الأفعال ومصدرها . وعلى تعاقب السنين والأعوام ، فقد تحول نظام الحقوق الأوروبي الى ميادين السياسة وأهمل جانب الادانة الاخلاقية في حد ذاتها للتصرفات الآدمية . وساهم انعدام الايمان واعطاء المزيد من الحريات ، في تفسخ ارتباط الفرد الأوروبي بمجتمعه وتراخيه في اداء واجباته تجاه رفقائه في المجتمع ، وبذلك تردى الأوروبيون في هاوية الذنوب الجسيمة . بينما نجد ان نظام الحقوق الاسلامي يقوم بالأفعال من وجهة النظر الاخلاقية البحتة ، ويميز بين الذنوب البسيطة والجسيمة عن طريق زيادة العقوبة المفروضة فقط .

وبهذا يتميز المفهوم العقلي الاسلامي ويسمو على المفهوم الأوروبي المبني على منطق الحق العقلي البحث .

ولذا فليس من عجب ان يقف نظام الحقوق الأوروبي اليوم أمام دوامة الذنوب والتدهور الاخلاقي عاجزاً لا حول له ولا قوة . وهناك الكثير من الأمثلة التي توضح هذا الفارق : فالعدالة الاسلامية تدين متعاطي المغيبيات بأشد العقوبات . . أيأ كانت صورة مغيب الذهن . .

فالغيب أيأ كانت صورته يرتكب جريمة في حق مفهوم الانسان نفسه ، السكر يفقد الانسان تلك المزايا التي وهبها له الله سبحانه وتعالى قدرته . يفقد الانسان قدره واتزانه واحترامه ، ويؤدي به الى ارتكاب الذنوب والمعاصي . . ولذا فلا يمكن ان يعامل بصورة مخففة لأن السكر في حد ذاته معصية وذنب . ونفس الأمر ينطبق على مغيبات الذهن الأخرى أيضاً .

واذا كانت المجتمعات الأوروبية تقف عاجزة عن تطبيق قوانينها امام مثل هذه الذنوب وما قد ينتج عنها ويتبعها من معصيات أخرى ، فما أجدرهم في اوروبا بأن يطبقوا قوانين الشريعة الاسلامية .

الاسلام تجيز تعدد الزوجات ، ولكنها بالطبع لا تشترطها . . بل هي على العكس من ذلك تقيد الزوج بأن لا يستخدم هذا الحق الا بعد توفر الكثير من الشروط . وتاريخ الاسلام كله يشهد بعدم حدوث اي انحلال اخلاقي . . لأن الاسلام عن طريق هذه الحقوق احتفظ دائماً بصحة الأنساب والأصول . وفي نفس الوقت فان الاسلام يعاقب الخيانات الزوجية بأقصى قدر من الصرامة . كما نجد ان الديانة الاسلامية وشريعتها السماوية تحدد تحديداً دقيقاً علاقات التعايش والمجاورة بين الانسان ورفقائه في المجتمع وتوجهها داخل حدود اللياقة الواجبة . أما ما نص عليه الدين الاسلامي من وجوب احترام المسنين والنساء والعلماء وتقديرهم ، فقد سبق بذلك اوروبا بعدة قرون . ومؤسسات الصحة والنظافة البدنية التي أوجدتها الأنظمة الاسلامية تقف في المقدمة دائماً مقارنة بمثيلاتها في المجتمعات الغربية .

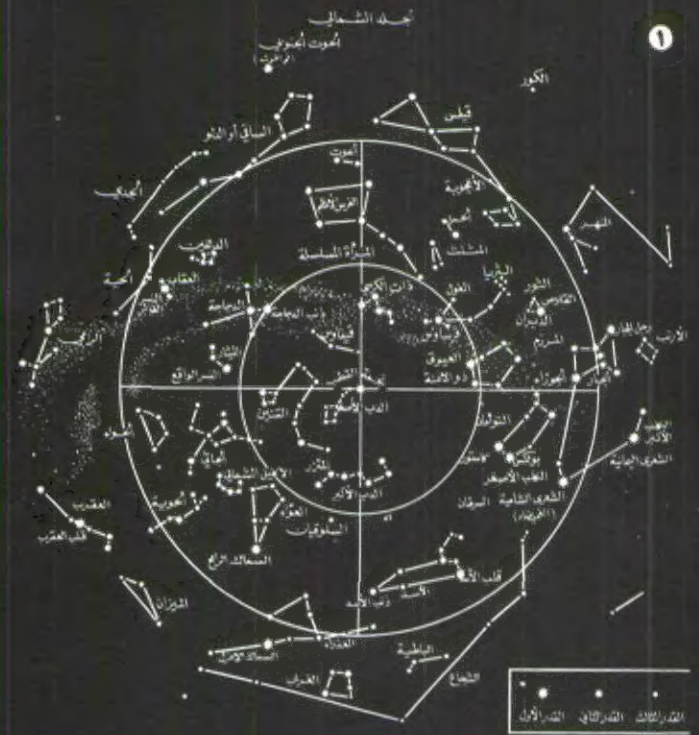
وقوانين العقوبات في المجتمعات الاسلامية تخلص البلاد من المجرمين بفرض أقصى العقوبات عليهم بل واعدامهم . . ولذلك نجد ان الجرائم المنتشرة في المجتمعات الأخرى كالسرقة والنهب والقتل وقطع الطريق يندر حدوثها في الدول الاسلامية .

ان التحديد القاطع الذي قامت به مذاهب التشريع الاسلامي الأربعة لكل التفاصيل الصغيرة في حياة الفرد والمجتمع تستدعي الاعجاب وتخلب اللب كعمل رائع يمثل القمة في التفكير المنطقي وسمو العقل الانساني ، ولا غرو ان تظل حتى يومنا هذا صرحاً للنظافة شامخاً يقاوم كل عوامل الزمن والعصر ، ويشهد بعقريه العرب ونبوغهم ■ د. عبدالكريم جرمانوس - بودابست



# فِي سَائِلِ بَعَادِ الْأَجْرَامِ السَّمَاوِيَّةِ فِي الْأَرْضِ وَعَنِ بَعْضِهَا الْبَعْضِ

بقلم: الأستاذ نقولا شاهين



1



بنتائج دقيقة وصحيحة حسب رأي العلماء الأوروبيين . ومن هذه الوحدات القياسية :  
الرمح ويساوي ١٤ درجة ، والذراع ويساوي  $\frac{1}{4}$  رمح او درجتين و ٢٠ دقيقة ، والشبر ويساوي  $\frac{1}{4}$  ذراع او ٤٠ دقيقة و ٤٠ ثانية ، والاصبع ويساوي  $\frac{1}{4}$  ذراع او دقيقة و ١٦ ثانية .

وقد أشار «ابن الصوفي» الى احدى هذه الوحدات في وصفه الدب الأصغر :

في جملة الصورة كوكبان  
مقدار ما بينهما شبران  
سمتهما العرب بفرقدين

تري دويمن أنور الاثنين  
وفي عالم النجوم وغيرها من الأجرام السماوية ، يحتل قياس البعد عن الأرض المرتبة الأولى بين المعلومات الرئيسية . وبعدم معرفة هذا البعد ، يتعذر علينا معرفة مقاييس فلك الجرم بشكل

وهذه العارضة محفوظة في المكتب الدولي للأوزان والمقاييس في مدينة «سفر» في فرنسا . ولكي يعاد صنع هذه العارضة في حال ضياعها او اتلافها ، جعلها المصممون معادلة لجزء من عشرة ملايين جزء من المسافة بين القطب وخط الاستواء ، على دائرة كبيرة بين المركزين ، وقد تبين ان هذا التحديد الأخير ليس مطابقاً الواقع . وقد أصبح المتر حديثاً يحدد على ضوء طول موجة الخط الأحمر في طيف عنصر «كاديوم» عندما يكون الهواء جافاً ، والحرارة ١٥ درجة مئوية فوق الصفر ، والضغط ٧٦٠ ملمبتر من الزئبق .

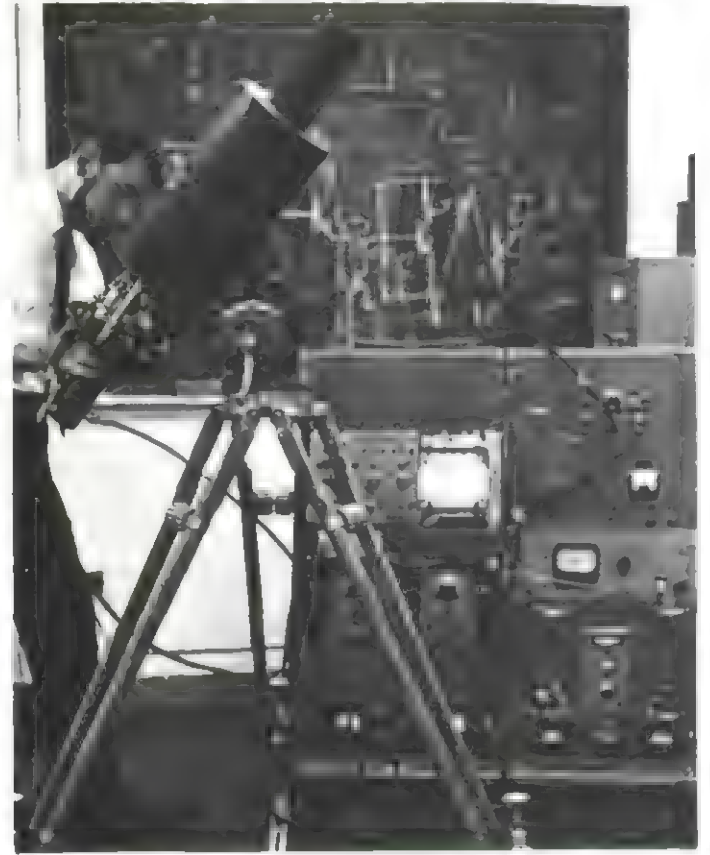
هذا مثل عن تطور وحدة القياس ، وهناك الكثير من وحدات القياس المختلفة التي ظهرت كنتيجة ملحة لحاجة العلم اليها ، ومن هذه الوحدات تلك التي استعملها العالم الفلكي ابن الصوفي في دراساته الفلكية ، والتي جاءت

من السير اثبات حقيقة من الحقائق العلمية دونما اللجوء الى استخدام وحدات ومقاييس دقيقة تثبت الأبعاد العلمية التي بنيت عليها تلك الحقيقة . ومع انه اتى على علم الفلك حين كانت فيه المقاييس مبنية على وحدات بدائية غير متطورة الا ان تلك الوحدات أعطت نتائج ظلت لأزمان طويلة أساساً لكثير من الحقائق العلمية . ومع مرور الزمن تقدمت الوسائل العلمية الخاصة باجراء المقاييس الى حد تسنى لعلماء الفلك بفضلها دراسة الظواهر الطبيعية: وغيرها من الأمور الفلكية المهمة .

فالتر وهو اساس وحدات الطول في النظام المترى ، يحدد بكونه المسافة بين علامتين على عارضة من سبكة «بلاتينيوم - ايريديوم» ، وذلك عندما تكون الحرارة معادلة لدرجة الجليد الذائب اي درجة الصفر المئوية ،

يستخدم هذا «السلط الطيفي - Spectrum projector» في تقويم نوعية انبثاق الخيوط الطيفية .

جهاز «سبكروفتوميتر» من الوسائل العلمية المتطورة المستخدمة في دراسة الجزء المؤين من جو الأرض الذي يبدأ على ارتفاع ٢٥ ميلا تقريبا ويمتد الى ارتفاع ٢٥٠ ميلا أو أكثر .



١ - خريطة تبين مواقع البروج الرئيسية والنجوم ذات القدر الأول .

٢ - آلة حاسبة الكترونية تقوم تلقائياً بالعمليات الحسابية المتعلقة بقياس شدة الضوء النسبية والتي يحتاج اليها العلماء في نطاق أبحاثهم الفضائية .



دقيق ، ومعرفة حجمه وكتلته الى غير ذلك من الحقائق الهندسية . ومن المعلوم ان ظاهري خسوف القمر وكسوف الشمس يتوقفان على حجم الأرض وحجم القمر والبعد بينهما في حالات مختلفة ، لأن طول الظل الذي يتسبب في حدوث هاتين الظاهرتين ، يتولد من اشعة الشمس التي تنعكس على سطح الأرض أو سطح القمر في اوضاع مناسبة .

## التوصيل

الى معرفة الأبعاد في علم الفلك ، لحأ الفلكيون الى قواعد معروفة في علم الهندسة لقياس المسافات على الأرض . وطورها بشكل يتلاءم مع الأجرام البعيدة المدى . ولما كانت معرفة قطر الأرض من الركائز الأساسية التي تقوم عليها عمليات قياس أبعاد الأجرام ، فقد بذل العلماء جهوداً كبيرة لتحقيق ذلك . وقد توصل أبناء موسى بطلب من الخليفة المأمون الى معرفة دورة الأرض عن طريق مقياس درجة من خط الهاجرة . فوجدوا انها تساوي نحو ٢٤٠٠٠ ميل كما جاء في أخبار الأوائل . وفي ضوء هذه الحقيقة العلمية : تسنى للعلماء تعيين مقدار قطر الأرض ، كما هو معروف في علم الهندسة .

## بعد القمر والشمس عن الأرض

بعد ان وصل الرواد الى سطح القمر في ٢١ يوليو عام ١٩٦٩ ، ازداد تطلع الانسان الى فهم الكثير عن طبيعة هذا الجرم . ومن المعروف ان معدل بعد القمر عن الأرض يبلغ نحو ٣٨٤ ٤٠٠ كم ، وقد استطاع العلماء تحديد هذا البعد من خلال طريقة تعرف في الأوساط الهندسية بطريقة الثلاث . وقد اعتمد اليونانيون هذه الطريقة في قياس بعد القمر عن الأرض ، فوجدوا ان ذلك يساوي ضعف قطر الأرض ثلاثين مرة .

لنفرض اننا نرغب في تعيين المسافة بين نقطة حيث يقف أحد المراقبين وبين القمر ، معتمدين على الطريقة الهندسية المألوفة . يتم الاتفاق مسبقاً مع مراقب عند نقطة مقابلة على سطح الأرض ، ويصبح تعيين اتجاه القمر من النقطتين في الوقت نفسه . ويتمكن المراقب الأول من تعيين المسافة بينه وبين المراقب الثاني ، ومن معرفة طول وعرض المركزين ، وهكذا يصبح لدينا قاعدة المثلث والزوايا والمحاذيات ، ويكون كل ضلع مساوياً للمسافة

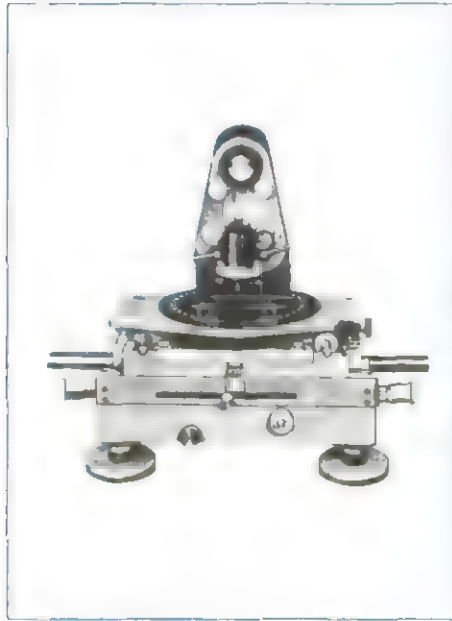
بين مركز المراقبة والقمر . غير ان الملمين بالأمرور الهندسية يعلمون ان حل هذه المسألة هو أمر سهل ويحتاج الى بعض التعديلات البسيطة . نظراً لكون القمر جسماً متحركاً بالنسبة الى كوكب الأرض ، ولأسباب أخرى يعنى بها الفلكيون من حيث دقة العملية .

وعندما نصل الى قياس بعد الشمس والكواكب السيارة بطريقة « الثلاث » الهندسية ، حيث يرسم خطان من طرفي قاعدة ارضية الى الجرم السماوي نجد ان قطر الأرض لا يصلح كقاعدة لأن الزاوية التي تتكون عند التقاء الخطين ، تصبح صغيرة جداً ولا يمكن قياسها بشكل دقيق . لذلك راح الفلكيون يبحثون عن قاعدة أطول بكثير من قطر الأرض . فوجدوا ضالتهم المنشودة في قطر مدار الأرض حول الشمس . وهو يساوي ٣٠٠ مليون كيلومتر أي انه يكبر قطر الأرض بأكثر من عشرين ألف ضعف . وقد اتخذت هذه القاعدة اساساً في قياس بعد الكواكب السيارة عن كوكب الأرض .

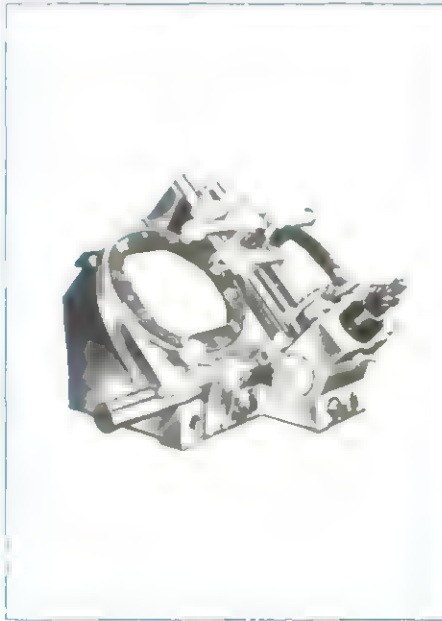
لكن مثل هذه العملية تقتضي اجراء مقاييس لهذه الأبعاد في اوقات مختلفة بينها ستة أشهر ، وهذا ما يفسح المجال امام الأرض لتقطع نصف المسافة في مدارها حول الشمس ، وبذلك يتمكن المراقبون من رسم خطين من طرف القاعدة التي هي قطر مدار الأرض حول الشمس ، اذ تتألف زاوية عند ملتقى

الخطين تدعى زاوية الاختلاف ويسهل قياسها نظراً لكبرها . وتصبح القضية موقوفة على حل أضلاع المثلث . وقد تمكن الفلكيون من قياس بعد الشمس عن الأرض بدقة فائقة ، كما توصلوا الى ان الأرض تكون عند اقرب بعد لها عن الشمس في ٣ يناير من كل سنة ، وعند اقصى بعد لها عنها في ٤ يوليو من كل سنة ، أي بفارق في كتنا الخالتين يبلغ نحو مليونين ونصف مليون كم . أما معدل بعد الأرض عن الشمس فهو نحو ١٥٠ مليون كيلومتر ، وشكل مدارها اهليلجي وتقع الشمس في احد محوريه .

وهناك طرق أخرى لمعرفة بعد الشمس عن الأرض ، منها تلك التي تعتمد على بعد النجوم التي تقترب كثيراً من الأرض . وتبلغ صحة هذه الطريقة نحو جزء من ٢٠٠٠٠ ، فكانت النتيجة ان معدل بعد الشمس عن الأرض يبلغ ٩٢.٩١٣.٠٠٠ ميل (الميل يساوي ١.٦١ كم) . ويعتقد ان انعكاس اشعة الرادار عن سطح الكواكب السيارة القريبة والشمس ، سيكون مكملاً للطرق السابقة ، لأن الأشعة هذه تنطلق بسرعة الضوء . ومن خلال معرفة الزمن اللازم لوصول هذه الأشعة الى جرم سماوي والعودة منه بسبب الانعكاس ، يتم تعيين المسافة بين الشمس والأرض وذلك بضرب نصف الزمن بالثواني بسرعة الضوء . هذا يذكرنا بقياس المسافة بين مركز ما وجبل او بناء ، عن طريق الصدى الذي يحدث بسبب



يستخدم هذا الجهاز في دراسة الألواح الفوتوغرافية المأخوذة للنجوم ، وفي تقدير مدى انتشارها بالنسبة الى مركز معين .



مقياس ضوئي لدراسة الأنواع الطيفية وتقويم نوعيتها .



وقد تم بالفعل قياس بعد كوكب الزهرة عن كوكب الأرض عن طريق الأمواج الراديوية كما تم مسحها عن طريق هذه الأمواج وانعكاسها ، فأصبح العلماء بذلك مطلعين على طبيعة سطحها وما يغلفه من غيوم . ولما هبط رواد الفضاء على سطح القمر كان من بين أهدافهم العلمية تركيز صف من المرايا العاكسة ، تصوب نحوها اشعة لآزر من تردد يبلغ نحو ١٠٠ مليون ذبذبة في الثانية ، وذلك حتى يتمكن الفلكيون من تعيين المسافة بين الأرض والقمر بدقة متناهية ، وقد تم بالفعل قياس هذه المسافة بخطأ لا يزيد على متر واحد . ومن المنتظر ان تقوم استراليا خلال هذا العام بقياس هذه المسافة عن طريق جهاز لآزري ، تبلغ تكاليفه نحو مليون دولار استرالي ، وذلك لتمكين العلماء من تحديد حركات قطبي الأرض ، والحركات غير المنتظمة في دورانها .

يواجه الفلكيون صعوبات عديدة في عمليات قياس أبعاد النجوم ، لأن الطرق المستخدمة في قياس أبعاد الشمس والقمر والكواكب السيارة ،



سنة ١٨٣٧ الى أواخر سبتمبر سنة ١٨٣٨ م ،  
اكتشف ان هناك اختلافاً بسيطاً جداً في  
عملية رصد هذا النجم. ثم أعاد الرصد سنة  
أخرى وثلاثة ، فبين له ان الاختلاف صحيح  
ويبلغ ٠,٣٤٨ من الثانية .

ان الوقت الذي يقضيه علماء الفلك في مراقبة النجوم عبر المراقب لا يساوي سوى القليل بالنسبة الى ما يقضونه في تحليل الصور الضوئية . اذ ان الصورة التي تغطي مساحة تبلغ بضعة اضعاف حجم القمر ، تحتوي على عشرات الالف النجوم . ومع تقدم نظام التلقائية في عمل الآليات ، توصل العاملون في المراصد الانجليزية عام ١٩٧٠ بالتعاون مع بعض الشركات الى صنع جهاز يوجهه دماغ الكتروني ، يستطيع تحديد مركز ١٠٠٠ نجم وقياس درجة لمعانه في الساعة . وفي الأشهر الثلاثة الأولى من العمل ، تمكن هذا الجهاز من تعيين مواقع أكثر من ربع مليون نجم ، بالاضافة الى قياس لمعان وحرارة ٤٠٠٠٠ نجم اخر استناداً الى اللون بواسطة مرشحات ضوئية مختلفة .

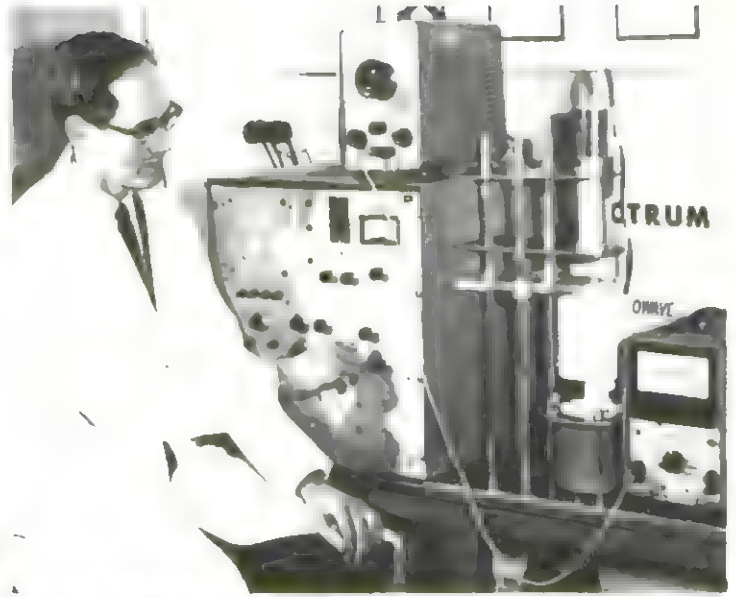
هذا وقد كان للألواح الفوتوغرافية دور كبير في تسجيل أوضاع النجوم ، وتحديد مواقعها ومعرفة أبعادها . لكن الضوء الضعيف المنبعث عن نجم ما يظل لعدة ساعات ذا فعالية على اللوح الفوتوغرافي ، فيحدث انطباعاً يمثل مصدر الضوء ، وتظل الصورة تمثل ذلك الواقع على مر السنين ، فيتمكن الفلكيون من مقارنته مع حدث آخر . ونظراً لأهمية هذه الطريقة في تعيين مراكز النجوم لمعرفة أبعادها ، قام عدد من المراصد الفلكية في بلدان مختلفة بوضع دليل لعدد من النجوم لغاية القدر الحادي عشر يبلغ ستة ملايين ، سيكون في متناول علماء الفلك الى أجل طويل ، يمكنهم من تعيين مواصفات وضع هذه النجوم مع مرور الأيام .

ومعلوم ان الزمن هو العنصر الأساسي لرصد  
تحركات النجوم القريبة بالنسبة الى البعده  
منها، فكلما طال الزمن ازدادت قدرة التحرك  
بين نجم وآخر . لذلك نرى علماء الفلك  
يلجأون الى صور تفصلها ازمته تقدر بزهاء ٥٠  
عاماً كي يتسنى لهم معرفة تحركات النجوم  
البعيدة للغاية وذلك باتخاذ مركز خلفي هو  
احد المجرات المتناهية في البعد . ومع تقدم  
وسائل الرصد الحديثة ، اكفى علماء الفلك





« Spectrophotometer - سيكتروفوتوميتر » جهاز آخر يستخدم لقياس شدة الضوء النسبية بين مختلف أجزاء الطيف .



« المطياف - Spectroscope » من الأجهزة العلمية الدقيقة التي يستعين بها العلماء في دراسة التحليل الطيفي للألواح الفوتوغرافية .

جميع أجزاء الفضاء . وهو ضعيف للغاية وله تردد عال .

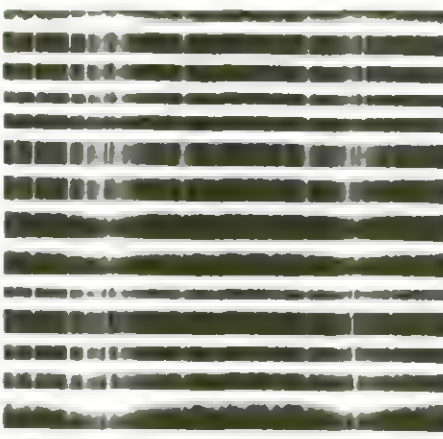
وبواسطة مرقبين راديويين أقيما على رأس جبل عال باتجاهين معاكسين ، صار مسح ارباع مختلفة من الفضاء بشكل يمنع حدوث أي خطأ يتولد عن تركيب الأجهزة الالكترونية . وبعد الحصول على معلومات تم جمعها في مدة ٢٣ يوماً ، تمكن هذا العالم الفلكي من معرفة سرعة الأرض باتجاهها نحو ريع الاشعاع .

## دور المطياف في قياس أبعاد النجوم بمسألة الإسراف

يوالي العلماء تحقيق انتصارات عديدة في شتى الحقول العلمية ومن بينها حقل الفلك ، اذ تمكن العلماء من تعيين بعد النجم المعروف برقم ٦١ في كوكبة الدجاجة ، ومقدار ذلك عشر سنوات ضوئية . ولقد تطورت معدات التصوير الحديثة واصبح بالامكان قياس أبعاد جميع النجوم الواقعة ضمن دائرة يبلغ نصف قطرها ٥٠٠ سنة ضوئية قياساً علمياً دقيقاً . أما مقياس أبعاد النجوم الواقعة خارج هذه الدائرة ، فان اساليب التصوير وما يرافقها من معدات دقيقة ، تقف عند هذا الحد حيث يصبح المطياف مع ما يرافقه من معدات ، الوسيلة الوحيدة في قياس الأبعاد الشاسعة . والمعروف في علم البصريات انه اذا

بالنسبة الى هذا الكون الشاسع الفسيح . وتوضيحاً لضخامة هذه الأبعاد ، نكتفي بالإشارة الى ان الشمس والكواكب السيارة تحتاج الى ٢٠٠ مليون سنة بسرعة ٧٦٩ ٦٠٠ كم في الساعة لتدور مرة واحدة حول مركز المجرة .

لقد عجز علماء الفلك عن قياس سرعة الأرض ومجرتنا بالنسبة للكون المحيط بنا . لأنه لم يكن لديهم مرجع يعتمدون عليه في هذا المجال ، الأمر الذي لا بد منه في قياس كل سرعة لجسم متحرك . غير ان فلكياً امريكياً في السابعة والعشرين من عمره ويعمل في جامعة ستانفورد ، قد توصل الى حل هذه المعضلة معتمداً على ظاهرة مجال الاشعاع الذي يغلف



صورة لأطياف عدد من النجوم يستعين بها العلماء لمقدرة اشرافها الظاهري باشرافها الحقيقي وذلك لتحديد ابعادها .

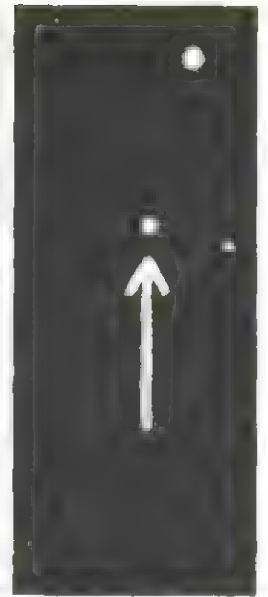
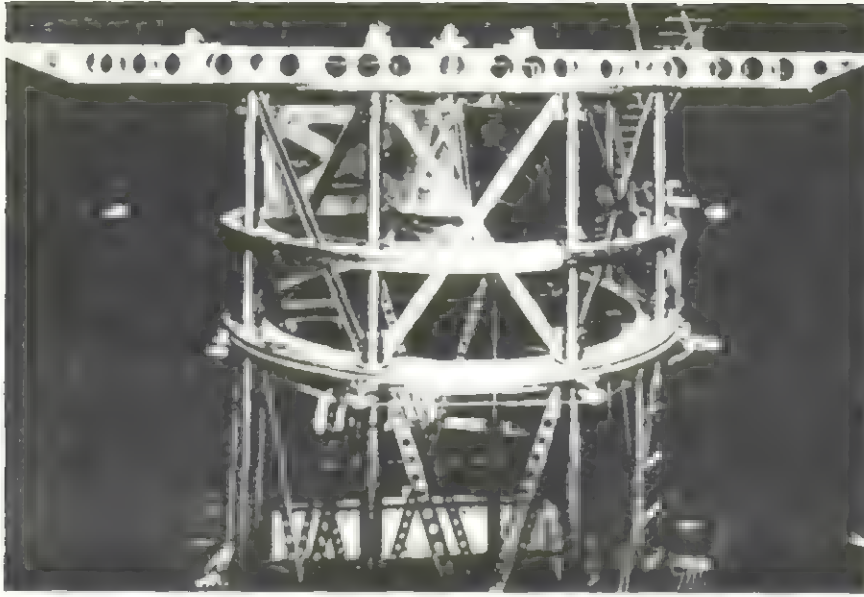
بالتقاط صور لتلك النجوم البعيدة المدى مرة كل ٢٠ سنة او ٢٥ سنة ، على أمل التوصل الى معرفة تفاصيل دورة مجرتنا حول نفسها ، لأن المجرات الأخرى لا تسهم في هذه الحركة .

## تحركات الأرض والمجرة (الطريق اللبنية) علم ضوء مقاييس حديثة

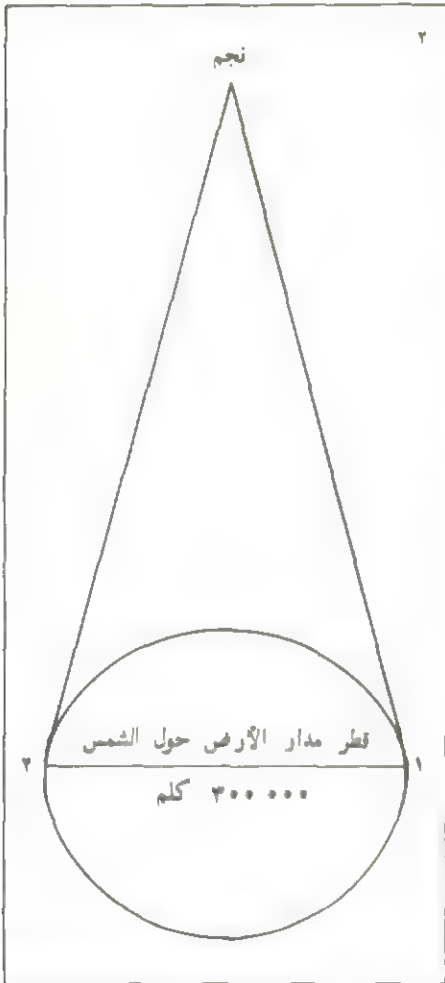
كان من بين الأهداف الكامنة وراء هبوط رجال الفضاء على سطح القمر ، وضع جهاز للمواصلات مكون من ١٠٠ مرآة مهمتها استقبال حزم من أشعة لآزر تبثها محطات معينة . وارسالها الى الأرض . وتستمر هذه التجربة مدة عشر سنوات لمعرفة المسافات بين الأرض والقمر في أزمنة مختلفة أثناء دوران القمر حول الأرض ، وكذلك التغيرات التي يحتمل حدوثها في مدارات وأزمنة دوران هذين الجرمين .

ومع ان الفلكيين تمكنوا منذ زمن بعيد من معرفة سرعة الأرض في دورانها حول الشمس وهي ١٠٧٢٨٠ كم في الساعة ، وكذلك سرعة دوران النظام الشمسي حول مركز مجرتنا وهي ٧٦٩ ٦٠٠ كم في الساعة ، بالإضافة الى معرفة سرعة دوران المجرة حول مركز تجمع جبار مؤلف من ٢٥٠٠ مجرة مجاورة لمجرتنا وهي ٢ ١٦٠ ٠٠٠ كم في الساعة ، الا انهم لم يتوصلوا الى معرفة سرعة الأرض ومجرتنا



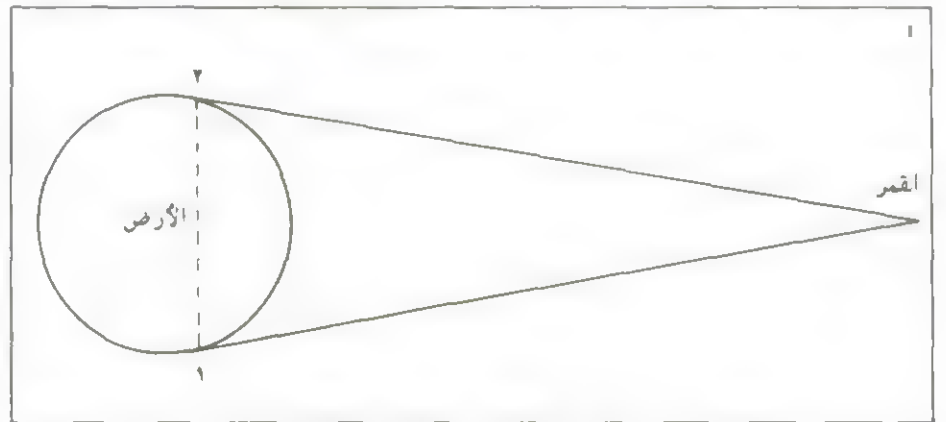


صورتان للكوكب السيار « بلوتو » تبينان حركته خلال جهاز « انترفيروميتر - Interferometer » أو مقياس انداخس ، وهو أداة تستخدم ظواهر ٢٤ ساعة . وهو يبعد نحو ٥٨٧٠ مليون كيلومتراً التداخل الصوتي لتحديد طول لموجة ومعامل الانكسار لدى قياس الابعاد بين الكواكب والنجوم من على سطح الأرض .



كشمسا . وهذه النجوم تتحرك باستمرار بالنسبة الى بعضها البعض . أما قوائم هذه لعملية فهو الخيود الى الاحمرار ، وبنفسجي في خطوط الطيف . فعندما تحيد خطوط الى الاحمرار ، فمعنى ذلك ان الجسم اخذ في الابتعاد ، وعندما تحيد الخطوط نحو البنفسجي فذلك دليل على ان الجسم آخذ في الاقتراب . ومن خلال معرفة مقدار نسبة الخيود في خطوط الطيف . يتم تعيين مقدار الاقتراب او الابتعاد على نمط ما يحدث لأي مصدر من مصادر الصوت ، الأمر الذي نلاحظه عند اقتراب او ابتعاد القطار عنا ، من اختلاف في ارتفاع درجة صفيره الذي يتولد عن تغير ظهري في عدد الاهتزازات التي تصدر منه في ثانية .

مر شعاع نور نجم من النجوم في المطياف ، فان هذا الشعاع يتحلل الى الألوان التي يتألف منها ، وينتشر على شكل حزام عريض من النور ، يتخلله عمودياً عدد كبير من الخطوط الضيقة المظلمة . وقد أطلق على هذه الظاهرة اسم « الطيف » . وبذلك غدا المطياف وسيلة أساسية لمعرفة مقدار حرارة النجوم ومقدار قوة شعاع نورها ومدى بعدها ، وكذلك معرفة سرعة اقترابها او ابتعادها من كوكب الأرض . وقد أصبح معروفاً عن طريق المطياف ان التجمع النجمي في برج « هرقل » يقترب من الأرض بسرعة ٣١٣ كيلومتراً في الثانية . ويتألف هذا التجمع او العقود من نجوم تبلغ كتلتها ما يساوي كتلة ١٠٠ ٠٠٠ شمس



١ - علم المثلثات من الوسائل العملية التي يعتمد عليها العلماء في تعيين المسافة بين الأرض والقمر .

٢ - رسم بين كيفية احراز قياس حجم لانتجده من الأرض الى السطح بعد ان يكون قد مر ستة أشهر على قياس الانتجده لأول عديم تكون الأرض في النقطة المقابلة من قعر مداره .





« مقياس الصيف - Spectrometer » من الأدوات الفعالة التي تسهم في تحليل الكثير من المعلومات التي تساعد على دراسة الألواح الفوتوغرافية .  
تصوير : « أوثنكيتيد نيوز انترناشونال »

الشمس الذي يسبب الفصول ، لذلك تظهر تجمعات النجوم في أوقات مختلفة من السنة وتغيب لتعود ثانية الى وضعها الأول ، فأصبح بعض الأبراج يعرف بأبراج الصيف او الخريف او الشتاء او الربيع .

وليس من العسير على من أراد تتبع ظهور الأبراج الرئيسية ، وما فيها من نجوم بارزة ، ان يتعرف الى نجم القطب الشمالي الفلكي ، لأن هناك علاقة ثابتة بين هذا النجم وبرج الدب الأكبر او بنات نعش ، التي اتخذها الأقدمون من بابليين ومصريين وعرب ، وسيلة يهتدون بها في أسفارهم .

ويجب ان لا يغرب عن بالنا ، ان مشاهدة النجوم في النصف الشمالي من القبة الزرقاء ، تزداد وضوحاً كلما اتجهنا شمالاً من خط الاستواء ويختفي بعض ما كان ظاهراً منها في النصف الجنوبي من القبة الزرقاء . وينطبق الشيء نفسه على من يتجه جنوباً من خط الاستواء ، اذ يشاهد ما كان منحجباً عنه قبلاً من الأبراج الجنوبية ، تاركا وراءه بعض الأبراج الشمالية . وعندما يقترب المشاهد من أحد القطبين ، يستطيع رؤية بعض الأبراج بصورة دائمة . وهناك كثير من التحركات النجمية ، تبدو كواقع حقيقي لمن يدقق في تعيين مراكز النجوم وتجمعاتها وتحركاتها

نفولا شاهين - بيروت

توضعان على الحرف العلوي وعلى مقربة من طرفي العارضة بحيث تجمعان اشعاعين من الضوء . ومن تداخل هذين الاشعاعين يمكن تعيين قطر المصدر .

## تعرف الى سماء بلادك

وضعت الخرائط على انواعها لتوضيح مواقع معالم الأرض من جبال وسهول وبحار وانهار ، ومدن ومراكز تساعد على الأسفار وضبط المسافات بين مكان وآخر . وكان هذا أمراً سهلاً نظراً لتمكين الانسان من الوصول الى بقاع الأرض القريبة والناحية . وقد اسهمت الأقمار الاصطناعية مؤخراً ، في ضبط المسافات بشكل دقيق مما زاد في معرفة ما يحتاج اليه المهندسون في تخطيط مواقع ما كان مجهولاً الى يومنا هذا ، من مواقع مراكز الثروات الطبيعية المختلفة التي تحتضنها الأرض .

وهناك ناحية لا بد من التعرف اليها في حياتنا الخاصة والعامة ، وذلك في القبة الزرقاء التي تعشقها الأقدمون واكبوا على دراستها ووضع خرائط لها ، واطلقوا اسماء الأبراج على بعض تجمعاتها ، وحددوا مواقع النجوم بشكل دقيق حسبما تيسر لهم من وسائل .

وبسبب دورة الأرض يتغير وضع النجوم والأبراج من فصل الى آخر ، كما يتغير وضع

وهناك طريقة أخرى مساندة للطرق التي مر ذكرها لقياس الأبعاد السماوية تم اكتشافها حديثاً . وتقوم هذه الطريقة على أساس وجود نجوم بتغير اشرافها تغيراً دورياً ، فكأن كلا منها قلب ينبض بانتظام ، وهي تعرف بالتغيرات القيفاوية . فاذا راقبنا قيفاوين متغيرين لهما دورة تغير واحدة ، وكان اشرار احدهما الظاهري يفوق اشرار الآخر مائة ضعف ، فانه يمكن القول بأن أقلها اشرافاً هو أبعد من الآخر بمقدار عشرة أضعاف ، واذا كان أحدهما يقع في مجموعة معينة من النجوم وعرف بعدها عن الأرض بالوسائل السابقة الذكر ، فانه يصبح بالإمكان استخراج بعد الآخر . وقد طبق العلماء هذه الطريقة على نجوم ومجرات عديدة ، فأصبح لديهم رصيد هائل من القياسات الكونية .

وبادخال جهاز «التداخل-Interferometer» على المراقب الضوئية ، تسنى للفلكيين معرفة مقاييس فلكية تفوق تصور العقل البشري . ومن محاسن هذا الجهاز تمكين العلماء من قياس قطر النجم المعروف بمنكب الجوزاء ( ٣٤٤ مليون كم ) ، وقطر النجم السماك الرامح ( ٣٣,٥ مليون كم ) ، وقطر النجم قلب العقرب ( ٦٤٠ مليون كم ) . وقد أمكن تحقيق ذلك عن طريق مرآتين صغيرتين



# لوحة من الحداثة

بقلم: الأستاذ عبد العزيز الرفاعي

**الخلاصة** لوحة فنية يعود تاريخها الى العصر الجاهلي ، ويبدعها شاعر من شعراء الجاهلية .. انه الحادرة .. لا تعجب كثيراً لهذا الاسم ، فان بين شعراء الجاهلية الكثير من غرائب الأسماء .. ولعل الحادرة من أقلها غرابة .

على ان الحادرة ليس باسمه .. بل هو لقب أطلق عليه .. وكذلك يفعل الناس في العهد الجاهلي ، فهم يطلقون الألقاب ، لسبب من الأسباب فتشيع وتذيع ، وتلتصق بأصحابها وتعمل محل الأسماء .. بل كثيراً ما تمحى الأسماء .. فلا يعرف التاريخ الا الألقاب .. ولكل لقب قصة ..

وكذلك للقب الحادرة قصة .. فقد قامت بينه وبين شاعر آخر ، هو زبّان بن سيار الفزاري ، خصومة ، فتهاجيا ، فقال فيه زبّان يهجوهُ :

كانك حادرة المنكين رصعاء تنقض في حائر ، والمقصود بحادرة المنكين هنا الضفدع ، حيث تعرف بضخامة منكيها وانحذارها ، وهي أيضاً رصعاء لا عجيبة لها ، تنقض بصوتها ، وتنق في المكان المنخفض الذي يتحير فيه الماء .. اي في مستنقع ..

ومن هنا أطلق الناس على الشاعر هذا اللقب ، فعرف به ، وقد يصغرونه فيقولون « حويدرة » .. اما اسمه الحقيقي فهو : قطبة بن أوس بن عحصن .. وهو من ذبيان .. من القبائل المدنانية .. ولا يعرف شيء عن تاريخ مولد هذا الشاعر .. ولا عن تاريخ وفاته .. فكل ما يعرف عنه انه عاش في اواخر عهد الجاهلية قريباً من ظهور الاسلام .. ولقد وصل اليها عن الشاعر ديوان صغير

املى للاصمعي .. وحققه الدكتور « ناصر الدين الأسد » ، ونشر في مجلة معهد المخطوطات المجلد الخامس عشر ، الجزء الثاني في رمضان ١٣٨٩هـ / ١٩٦٩م . من هذا الديوان الصغير ، التقط هذه اللوحة :

يرينا الفنان في لوحته هذه محبوبته سمية ، فيبرز بعض مفاتها ، حتى اذا بلغ من ذلك بعض ما ينبغي ، ابرز لنا محاسن قومه ، وتحدث ملياً عن شجاعتهم وأنفتهم ..

تبدو صورة محبوبته سمية ، وقد خرجت مع خيوط الفجر الأولى ، خروج المودع المفارق الذي لا ينوي رجوعاً ، فأسرع يتزود لعينه في تلك الغدوة ، من جمالها ، نظرة أخيرة ، وهي توشك ان تغادر مرتفعات عنيزة .. ولكن تلك النظرة لم تنفع .. الا ما أبقت في ذاكرته من مرآها ..

ها هي تبدو بوجهها الجميل الناعم ، الواضح ، وبجديها الأتلع الذي يشبه جيد الغزال .. اما مقلتها فهما وسنان ، تحتكما خد أسيل ، تستهل عنه أدمعها ..

انها ليست جميلة فحسب .. بل ان حديثها الجميل أيضاً ، تفقر عن ثغر جميل .. فليتحدثا .. وليكن حديث الوداع .. تمدحه بقومه .. ليعطيها الشاعر انطباعاً رائعاً عن قبيلته .. لتعلم مكانته ..

تري يا سمية .. هل ترامي الى سمعك ، كلما رفع لواء لقومي عن غدرة واحدة تشين سمعهم ؟

كلا .. اننا دائماً أعفة ، لا تصدر عنا ، حتى ولا شبهة اوربية تجاه حلفائنا .. ونحن أيضاً نعف عن المظالم ، وننقي شح نفوسنا .. نشترى سمعنا واحسابنا باطياب أموالنا ..

وان كنا في الهيجاء .. وفي الحروب .. نجر رماحنا فخرأ .. وهناك يحق لنا ان ندعي ، ونزعم لأنفسنا كل مفخرة .. نخوض الغمرات ، ونردى النفوس ، واشجعنا هو الذي يحصل على الغنائم ، هذا في الحرب ..

**الرسالة** في السلم .. فنحن نحافظ على كرامتنا في دار اقامتنا .. ولا نرحل عنها اذا رحل غيرنا بحثاً عن الحصب .. فنحن اوفياء لأوطاننا كما نحن اوفياء لأصدقائنا .. والآن .. الى لوحة الحادرة ..

بكرت سمية غدوة فتمنع وغدت غدوة مفارق لم يرجع ونزودت عني .. غداة لقيتها

بلوى عنيزة .. نظيرة لم تنفع وتعرضت لك .. فاستبكت بواضح صلت كتمن الغزال الأكلع

وبملطى حوراء .. تحب طرفها وسنان .. حرة مستهل الأدمع واذا تازعك الحديث رأيتها حنا تبسهما .. للبد المشرع !

فسمي .. ويحك هل سمعت بغدرة رفع اللواء بها لنا في المجمع ؟ انا نعت فلا نريب حليفنا

ونكف شح نفوسنا في المظلم ونقي بآمن عالنا احبابنا ونجر في الهيجاء الرماح وندعي !

ونخوض غمرة كل يوم كرهية لردى النفوس ، وغنمها للأشجع ونقيم في دار الحفاظ بيوتنا

زناً .. ويظعن غيرنا للأمرع عبد العزيز الرفاعي - الرياض



أحد الصناع وقد بدأ بنهيكاً تكتسب العناصر الزخرفية الدقيقة على طبق من النحاس بطريقة التجليت وذلك لأكسدة شكلها

# الصناعات الفنية اليدوية في بلاد الشام

د. الأستاذ محمد أبو الفرج الممش

وقد اشتهرت بلاد الشام في العهد العربية الإسلامية ببعض الصناعات المرموقة كان من أبرزها الزجاج بجميع أنواعه وخاصة الزجاج المموه بالمينا والذهب الذي وصل الى أعلى درجات الدقة في الصنعة ما بين القرنين السادس والثامن الهجريين ( الثاني عشر والرابع عشر الميلاديين ) . والحرف بجميع أنواعه وتحص منه الحرف ذا البريق المعدني والمتعدد الألوان (١) ، والحفر على الخشب وحرفته وتخريمه وتصميمه (٢) وتصميمه (٣) وتجليته بالآلوان والذهب ، وتصريف النحاس بأنواعه وضغطه ونقشه وتخريمه وتصريفه وتجليته وتجليته وظليه أو تليسه وتمويهه بالمينا وتصميمه بالحجارة الكريمة ،

الشام بحكم موقعها الجغرافي على البحر الأبيض المتوسط واعتدال جوها ، وتوسطها بين البلاد العربية في الحضارة ، كانت صلة الوصل بين أهم مراكز الحضارة منذ العصور السحيقة بالقدم حتى يومنا هذا . أخذت بلاد الشام من الحضارات المجاورة واعلمتها . وكانت قد احست في الأخذ والعطاء ، فأبدعت كثيراً من الصناعات الراقية واشتهرت بها منذ العصور القديمة . وظلت محافظة على مركزها عبر العصور والأحقاب . وقد مرت عليها ظروف سيئة رافقها حلالها من الحراب الشيء الكثير لكنها ما لبثت ان استعادت نشاطها وعادت الى مركزها تحتف العالم ببداية الفنون .

- (١) راجع كتاب « النصف الوطني بدمشق - فرع الآثار العربية الإسلامية » دمشق ١٩٦٨ .
- (٢) تطعيم الخشب يكون بأدغال اجزاء زخرفية من خشب نفس لونه مغاير أو من العاج أو العظم .
- (٣) الترميم يكون بتزليل الصدف وتطويقه بحيط من القصدير .

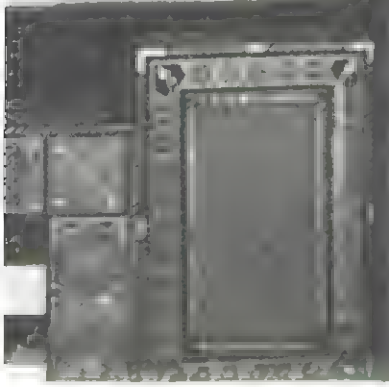
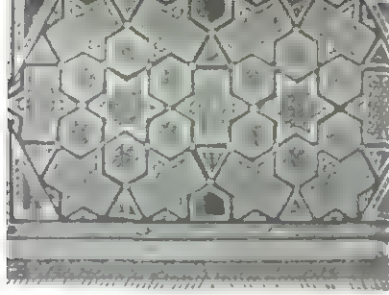


نموذج لاحتوى بنصات المكاتب وقد اكتسبت واحتمتها برقائق من التبرين والتشيش ذات الشكل زخرفية



حجوة... و...  
والبحر...  
تحت...  
البحر...





نماذج من علب الهدايا الخشبية و



اثنان من صناع الأواني النحاسية يقومان بتطريق مجموعة من الزهريات على سندان خاص لتأخذ الشكل المعين لها .

و « فون كريمور وشوبرت » و « فيتال كينه » الذين زاروا بلاد الشام ، ذكروا أهمية الصناعة الشامية ونفاضة المنتجات وأعطى بعضهم احصاءات (٥) عن عدد المؤسسات الصناعية واختصاصاتها وعدد العمال في كل من دمشق وحلب وحماه وحمص واللاذقية . . . وإن وثيقة هامة (٦) (وهي بوليصة شحن فرنسية) مؤرخة من سنة ١٧٩٨م تبين حجم البضائع السورية المصدرة من حلب والمشحونة من اللاذقية الى فرنسا ، وأنواعها .

هذا وضع الصناعة في سورية في العهد العثماني حتى منتصف القرن ١٩م (١٩م) بالرغم من حالة الركود والجمود التي أصابت المؤسسات الصناعية ، وتمسك النقابات بأنظمة تقليدية تعوق الانتاج ، وتضيق السبيل على الصناع الماهرين ، وبالرغم من فتح ترعة السويس وانتعاش المعامل الأوروبية ورخص التكاليف ، فإن المعامل الحديثة أخذت تقلد البضائع الشرقية وتصديرها بأسعار زهيدة . ومن ناحية أخرى ، فقد كان لظهور الحرير الطبيعي الياباني والصيني على العالم ، وعرضه بأسعار زهيدة ، ثم ظهور الحرير الاصطناعي ، البالغ في تفهقر انتاج الحرير الطبيعي في سورية ، فأغلقت المعامل ، وأفلست التجار وهاجر كثير من الصناع والزراع الى امريكا . وعندما اشترك بعض المهاجرين السوريين في معرض فيلادلفيا الذي عقد سنة ١٨٧٦م ،

وصوغ الحلبي بالضغط والنقش والتخريم والترصيع بالحجارة الكريمة وبحبك الخيوط الذهبية لانتاج أنواع نفيسة من الأقراط والأساور والخلائل والحجب والخواتم والعقود ، وصنع الاسلحة من الفولاذ الجيد وتحليتها بالذهب والفضة والعاج ، ونسج الحرير الطبيعي والصوف والقطن والكتان ، وخلط بعض خيوطها ببعض لانتاج أصناف في غاية من الجودة والجمال كالدعقس والديباج والدامسكو (٤) والأطلس والقטיפ (المخمل) ، والتفنن بتنسيق المخطوطات ونمونها وتجليدها والابداع في الرسم والتخطيط وضروب الخط . . هذا قليل من كثير مما امتازت به بلاد الشام في ركب الحضارة العربية الاسلامية .

الغرب بالانتاج الشامي في أثناء الحروب الصليبية وأخذ يستورد البضائع النفيسة حتى صار الصناع الغربيون يقلدونهم . ويسمى الفرنسيون الدور الأول لانشاء الصناعات الراقية في بلادهم الدور العربي وهو يقع بين القرنين الخامس والسابع الهجريين (١١-١٣م) ، لأنه في الواقع كان دور تقليد المصنوعات العربية . وخاصة المصنوعات الشامية . ظلت التجارة بالانتاج السوري نامية بين الشرق الأدنى وأوروبا حتى القرن الثاني عشر الهجري (١٨م) وبعض القرن الثالث عشر الهجري (١٩م) . ولقد ذكر الرحالة الأجانب أمثال الدكتور «موبورغ» و«بوجولا» .

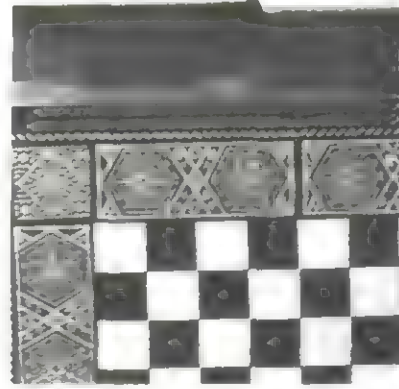
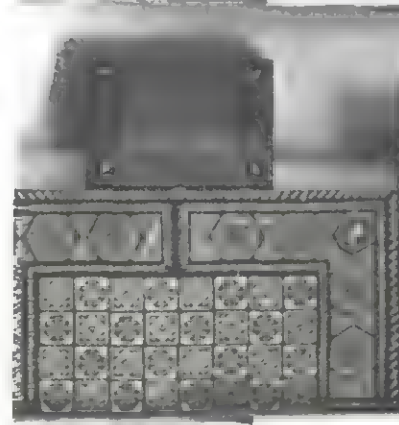
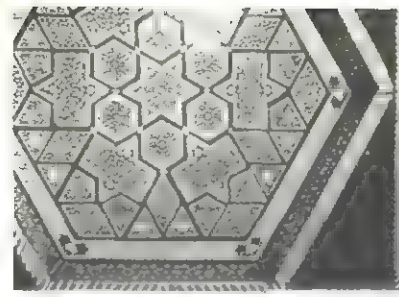
وعرضوا بعض التحف الشامية الممثلة في أوان نحاسية وأقمشة نفيسة وغيرها ، لاقت هذه المنتجات الفنية استحساناً ورواجاً كبيراً في أرجاء الولايات المتحدة ثم في أوروبا ، وعاد دولاب العمل من جديد لانتاج النفائس والتحف الشامية الراقية . غير انه في أثناء الحرب العالمية الأولى توقف الانتاج ، لكنه لم يلبث طويلاً حتى نشط من جديد في الفترة الواقعة بين الحربين العالميتين ولا سيما في أعقاب الحرب العالمية الثانية . وستناول في هذا المقال نوعين من الصناعات الفنية في سوريا وهما صناعة النحاس وصناعة الخشب (الموزايك) .

(٤) اسم هذا النوع تحريف لكلمة (دمشق) = Damas = Damasco = شهرة دمشق في انتاجه . (٥) راجع كتاب « تاريخ سورية الاقتصادي » دمشق ١٣٤٢هـ للدكتور علي الحسني ، وخطط الشام الجزء الرابع للإستاذ محمد كرد علي ، وكتابنا « التاريخ الاقتصادي » - دمشق ١٩٥٣ ص/ ٢٥٤ - ٢٧١ . (٦) نشرت هذه الوثيقة الأستاذة معزز دهمان في رسالتها الجمعية ، وأعد نشره الأستاذ طاهر القدسي في مقدمة قديم « الصناعات الشامية » دمشق ١٩٦٠ ، ص / ٣٢ .





اثنان من الصناع السوريين المهرة يعكفان على تزيين الأواني النحاسية وزخرفتها بنقوش بديعة .



انت بالزخارف والنقوش الجميلة .



قطعة من الأثاث محلاة بالنقوش والمنمنمات الهندسية الدقيقة .

## المصنوعات النحاسية

النحاس كما هو معروف قابل للتطريق ،  
يكتفه الصانع كيفما يشاء ، ويمكن ان  
يستعمل صافياً بلونه الأحمر ، كما يمكن ان  
تستعمل خلأظه : الشبّه وهو النحاس الأصفر ،  
الضفر وهو البرونز . ويصنع النحاس في شكل  
تحف فنية وللأغراض البيئية .  
والأواني النحاسية متنوعة الأشكال ،  
مختلفة الحجم تفي برغبات الهواة ، ويسهل  
على السياح حملها ونقلها الى بلادهم . منها  
دلات القهوة ، والصحون على اختلاف انواعها ،  
والأطباق ، والطاسات ، والأقداح ، والأكواب ،

والبواطي (٧) ، والزهريات ، والأباريق ،  
وظروف الفناجين والقماقم ، والشمعدانات ،  
والقناديل ، والسرُج ، والمصابيح ، والثريات ،  
والمباخر .

## نقش النحاس

نهيأ صفائح النحاس اما على شكل اسطوانات  
اذا كان المراد صنع دلة قهوة او قمقم او  
زهريّة ، واما على شكل صفائح مستديرة من  
أجل صنع الصحون والأطباق والطاسات وما إليها .  
من أجل تسهيل التطريق ، يمكن ان تحمي  
الصفيحة في موقد عالمي الحرارة ، ثم يأخذ  
الصانع بتطريق الاناء على سندان مناسب  
وقد يضطر الصانع احياناً الى صنع الاناء  
المعقد جزءاً جزءاً ، ثم يضم الأجزاء الى بعضها  
البعض ويلحمها ، فيتكون الاناء المطلوب  
كدلة القهوة مثلاً .

## زخرف النحاس بالزخرفة

تزخرف هذه التحف النحاسية عادة  
بأساليب متنوعة نذكر منها : الحز : وهو  
نقش النحاس بمنقاش دقيق لإحداث زينة  
غائرة بسيطة ، ويحز النحاس بمنقاش غليظ  
تمهيداً لتنزيل خيط فضي او ذهبي كما سيأتي  
بيانه ، ويدخل الحز مرافقاً جميع الأساليب  
الأخرى التي سنعرض اليها في سياق الكلام فيما  
بعد .

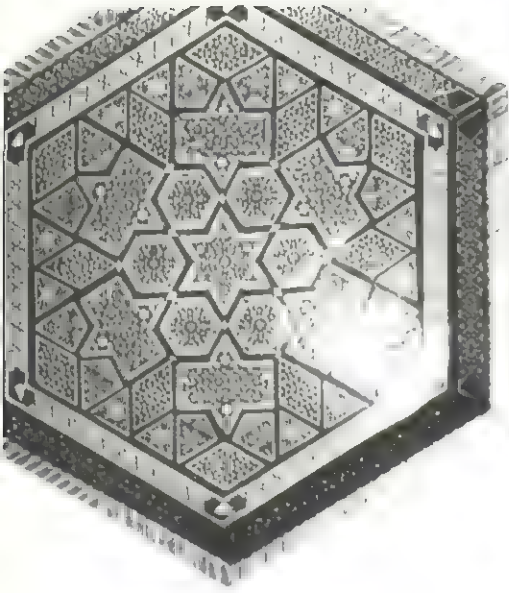
### التجويف والتكفيت (٨) :

من أجل احداث زخارف بارزة ، يجوف  
ما حول الزخرفة ، او يدق ما حولها ويوخز  
لتبدو الزخرفة ملساء وبارزة على مهد مغاير .  
ولابراز العناصر الزخرفية الاساسية في سطح  
الاناء تحاط بخيط من الفضة او الذهب ،  
يحدد النطاقات والمناطق الزخرفية ويكون الخيط  
في هذه الحالة غليظاً . واذا اريد تحلية التعابير  
الزخرفية او توشية نصال السيوف او مقابضها  
او مقابض السكاكين والمضى ، تنزل خيوط  
رفيعة على شكل زخارف دقيقة ، وقبل تنزيل  
الخيوط يحز الاناء حزاً عميقاً او خفيفاً حسب  
الحاجة ، ثم ينزل الخيط الثمين في هذا الحز  
بتطريق خفيف

تزئيز لتحف النحاسية وزخرفتها ، عملية تتم بمنقاش خاص دقيق .

(٧) اباطية : صاس مفرطح الشكل ، فوهته أضيق من حده . ( هذا مصصح دئمي لتحف والأثرين هذا الاء ، الا ان اصبية في قدموس المحيط هي  
النحود ، ولناجود هو المعصير أو ادوه . وانه المعصير يحب ان يكون قسة ذات عروة وعو قصير وفوهة صغيرة ) . (٨) كفت اشيه ابيه : صمه  
وجمعه ( اقاموس المحيط ) .





وقد اشتهرت بلاد الشام وخاصة ( دمشق )  
بهذه الصنعة النفيسة حتى سمي هذا الأسلوب  
باللغات الاجنبية « Damasquinage » أو  
« Damasquinerie » ، والفعل منه  
هو « Damasquiner » وهي مشتقة من  
كلمة « Damas » اي دمشق .

#### التجفيت (٩) :

قد يزين الاناء بالتجفيت فقط ، وقد  
يزين بالتجفيت والتجفيت معاً . والتجفيت  
هو تنزيل صفائح من المعدن الثمين مقصودة  
على شكل تعابير نباتية او انسانية او حيوانية  
بهيأ لها اولاً بحز عميق حولها وحزوز أخرى في  
الوسط تناسب الشكل المراد تنزيله ، فيقص  
الصانع الرقائق المعدنية الثمينة ، ثم ينزل  
اطراف الرقائق في الحز ، ويحبكها حبكاً  
متقناً ، ثم يثبت الرقائق في الحزوز الداخلية ،  
تمهيداً لتنقيتها وتجميلها بزخارف ثانوية تظهر  
معالم التعبير الزخرفي .

#### الضغط :

قد يزين جزء من الاناء النحاسي بالضغط ،  
وقد يزين كله ، ويكون ذلك باعداد قالب او  
عدة قوالب من الخشب الصلب او المعدن  
فيحدث فيه زخارف بارزة ثم يثبت الصانع  
الاناء فوق القالب ويطرقه بمطارق متنوعة الأشكال  
مختلفة السمك حسب ما يقتضيه العمل .  
والأواني التي تزين بهذه الطريقة تكون في  
الغالب رقيقة ليسهل ضغطها . وتستعمل هذه  
الطريقة أيضاً في تزيين الحلي الضخمة .

بعد عملية الحز بالنقاش ، تبدأ اليد الرشيقة بانزال الخيوط الذهبية أو الفضية في الحزوز المحدث على  
سطح الاناء بتطريق خفيف ليكتسب الاناء شكلاً هندسياً جميلاً .

(٩) ليس لهذه الكلمة أصل في اللغة العربية ، وهي مصطلح دارج على ألسنة الصانع أتى من كلمة « جفت »  
التركية ومعناها ( اثنان ) أي اضافة معدن الى معدن ثان .



بعد أن تقص لوح يستند في قصص دقيقة  
تجمع حرم يتشكل منها تدرج هندسية مسوعة .



صانع يقص لوحة من البلاستيك على شكل قضبان رقيقة وثخينة وبسطة كاتي تبرز في الصورة لاستمطاف  
في تجميل قطع الأثاث وعلب الهدايا المختلفة .

## الصناعة الخشبية

الخشب مادة مطوعة قابلة للنقش والحفر ،  
وقد خلقت لنا الحضارة العربية الإسلامية اثراً باهرة  
تدل على علو كعب الصانع القدماء في مضمار  
هذه الصناعة ، ولا يزال في بلاد الشام وخاصة  
في دمشق متخصصون بالصناعة الخشبية الفنية  
الراقية ، وأشهر العاملين فيها أسرة المرحوم محمد  
علي ( أبو سليمان ) الحياط وتلاميذه . وليس  
أدل على تقدم أعمالهم الفنية من آثارهم التي

نماذج من علب الهدايا الخشبية تنم أشك



جيداً ، فانه يقاوم عوامل البلاء أكثر من  
الطلاء .

التصويه بالطين :

الطين مادة زجاجية عتمة غنية بأوكسيد  
الرصاص ، تلون بالأبيض أو الأحمر أو  
الأزرق الفيروزي . وتجميل التعابير الزخرفية  
بالطين المموه ، ثم يدخل الإناء الى الفرن ليشوى  
على درجة حرارة مناسبة لينصهر الزجاج .  
ثم يترك الإناء بالفرن مدة طويلة ، وتنخفض  
درجة الحرارة بالتدريج ، ليثبت الطين في  
مكانه ويظل متماسكاً . غير ان هذه الطريقة  
قلما تستعمل في بلادنا للأواني النحاسية وانما  
تستعمل لزخرفة الأوسمة وبعض الحلي ، لكن  
الهند والباكستان تشتهران بصناعة الأواني  
النحاسية المموه بالطين وتصدر منها كميات  
كبيرة

هذه هي الأساليب الفنية في صناعة التحف  
النحاسية التي يطبق حالياً بعضها او كلها في  
بلاد الشام ومصر وشمال إفريقيا وخاصة المغرب ،  
ولكنها تختلف في انماطها من بلد عربي الى  
آخر فظهر فيها آثار شخصية الصانع العربي في  
كل قطر ، ودرجة تذوقه للفن . وادراكه لما  
يميل اليه المستهلك ويسهل رواج الانتاج .

. . . . .

التخريم :

من الأواني ما يلزم تخريمه من أجل  
تزينه من جهة ، ومن أجل الافادة من خرومه  
اضطراباً : كالمبخرة مثلاً والقنديل والبريق .  
ويكون ذلك باعداد رسم معين يحز اولاً على  
الإناء ثم تخلى الأجزاء الغامضة ، فعندما تزال  
بواسطة القطع والنشر والبرد . يظهر العصر  
الزخرفي جلياً

الترصيع :

وهو تنزيل الحجارة الكريمة في أهم  
التعابير الزخرفية ، ويكون ذلك بأحداث حفرة  
تناسب الحجر الكريم تترك اطرافها مفتوحة ،  
حتى اذا وضع الحجر الكريم في موضعه ،  
تلتصم معه وتمسكه من الافلات . هذه الطريقة  
غالباً ما تستعمل في صناعة الحلي والمجوهرات  
وتجميل مقابض السيوف النفيسة ومثيلاتها .

الطلاء :

بعض الأواني النحاسية تطلّى بالذهب ،  
فتكتسب الصفات الظاهرية للأواني الذهبية ،  
الا ان الطلاء يكون خفيفاً ، فيزول مع الاستعمال .  
التلييس :

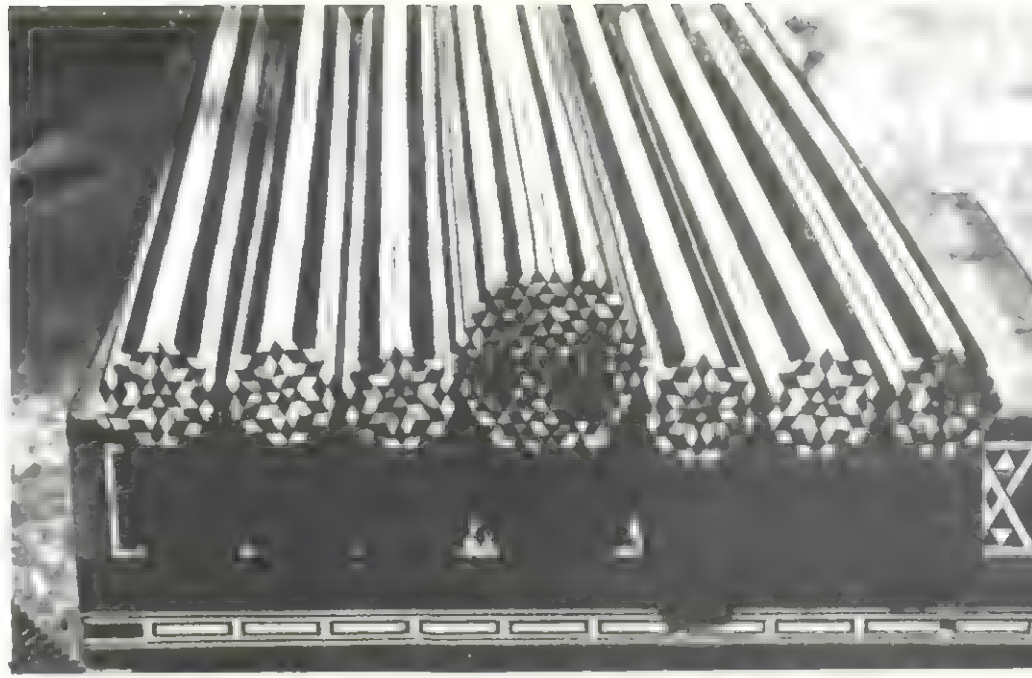
وهو تنشئة الإناء برقائق من المعدن الثمين  
فتأخذ شكله تماماً ، ويبدو وكأنه مصنوع  
من المعدن الثمين . واذا كان صنع الإناء



حتى انهم غطوا بزخارفهم وجه اللوح المراد تزيينه ، عندئذ اطلق على هذه الصنعة (الموزاييك) .  
لقد كان الصناع سابقاً يرسمون على اللوح الخشبي تعابيرهم الزخرفية (وهي تعتمد دائماً على الأشكال الهندسية) ، ثم يحفرونها وينزلون فيها الخيوط والأجزاء والفصوص من ألوان مختلفة حسب تنسيق مدروس . لكن هذا العمل يقتضي براعة ودقة وجهداً كبيراً ووقتاً طويلاً . وقد ابتدع الصناع الشاميون في هذا القرن طريقة تعطي تحفاً أغنى من التحف القديمة ، لكنها توفر جهوداً كثيرة وأموالاً طائلة ، واليكم بيانها :

- عند ظهور المواد البتروكيميائية كالبكالييت والبلستيك وهي تشبه الى حد بعيد العاج والعظم والمواد الملونة الأخرى ، فقد عمد الصناع الى استعمال الآلات الميكانيكية والكهربائية لقص الواح البلاستيك الى عيدان رفيعة ونخينة ، مبسطة ، مربعة المقطع او مثلثة المقطع .
- يعمد الصناع الى جمع هذه القضبان حزماً يشكل منها تعابير هندسية .
- هذه الحزم تصبح عيداناً ضخمة عندما تسقى بالمواد اللاصقة اذا كان المراد تهينة نجوم تزيينية لتنزل في السوح الخشبي لتجميله على نطاق متواضع ، تقص هذه الحزم بمشار كهربائي ، فتشكل منها رقائق نجمية ثم تنزل في الخشب حسب الأمثلة المرسومة ، ثم يهذب وجه اللوح ويلمّع .
- التحف النفيسة من الموزاييك تكون وجوهاً جميعاً مغشاة بالتعابير الزخرفية . وتم طريقة الصنع بأن ترصف العيدان الضخمة المهياة رصفاً محكماً وتشيع جميعاً بالمواد اللاصقة ، حتى يتكون منها كتلة ضخمة ، ثم تنشر بالمشار الكهربائي فيتكون لدى الصناع الواح رقيقة زخرفية يلبس بها علب الهدايا ، ومنصات المكاتب والكراسي المريحة ، والمناضد الصغيرة والكبيرة ، ورقع الشطرنج ، وما الى ذلك من الأثاث الفاخر والتحف الخفيفة الحمل .

هذه الصنعة باتت تتمتع بشهرة واسعة في ارجاء العالم ، حيث كثر طالبوها ومقتنوها وراجت تجارتها . ومن الطريف ان نعلم ، بعد ان طغت الآلة في الصناعة ، بأن الحنين الى ممارسة الصناعة اليدوية الفنية أخذ يعاود مزاوليها ، فيقدها الحياة والمتذوقون ، ويرفعون من قدرها ، ويحولونها منزلة رفيعة ■  
محمد أبو الفرج العشي - دمشق



مجموعة من قضبان البلاستيك المقصودة بحزمي تجميعها في حزم متراصة لتزيين قطع الأثاث والتحف الخفيفة بها .  
تصوير : خليل أبو النصر

الألف الثالث ق . م . ، فقد وجد في محافظة الجزيرة السورية نطاق جداري مؤلف من فصوص ذهبية وحجارة كريمة ، وهو معروف الآن في متحف حلب .  
وفكرة هذه الصنعة اذن كانت موجودة منذ العصور الغابرة ، لكن تطبيقها على نطاق واسع كان في العهد الروماني . وقد اشتهرت بهذا الفن بصورة خاصة سوريا وشمال إفريقيا في ذلك العهد . وكانت الفسيفساء تصنع من فصوص من الحجارة الملونة الطبيعية ، يكون منها رسوم وزخارف هندسية ومشاهد تعبيرية وأخرى ترمز الى ضروب الصيد والقتل والحروب . وفي العهد البيزنطي صار الفنانون يستعملون الفصوص الزجاجية الملونة ، بعضها مغشى برقائق ذهبية . وقد استعمل الاسلوب البيزنطي في تجميل جامع بني أمية الكبير بدمشق ، فأتى آية في الابداع . هذا هو مفهوم (الموزاييك - الفسيفساء) ، أما ما يسمى الآن بالموزاييك في الخشب ، فهو في الواقع تطور من صنعة تطعيم الخشب وترصيعه بخيوط من خشب ثمين مغاير للون الخشب المراد تزيينه ، وبفصوص دقيقة هندسية الشكل من العاج والعظم والصدف وعرق اللؤلؤ . ولقد كانت كذلك في القرن الماضي ، عندما أخذ الصناع يتقنون في اغناء هذه الصنعة ،

تردان بها القاعة الشامية في متحف دمشق وقاعة العرش في قلعة حلب .  
يهمنا في هذا المقال نمط واحد من الصناعة الخشبية الشامية الذي راج رواجاً عظيماً في البلاد العربية الا وهو (الموزاييك) . هذه الكلمة مشتقة من أصل أجنبي ، وقد استعمل العرب القدماء كلمة (الفسيفساء) للتعبير عنها . وهي تعتمد على تهينة فصوص صغيرة بأشكال مختلفة ترصف بدقة لتكون لوحة زخرفية . أقدم ما نعرفه عن هذا الفن يعود تاريخه الى

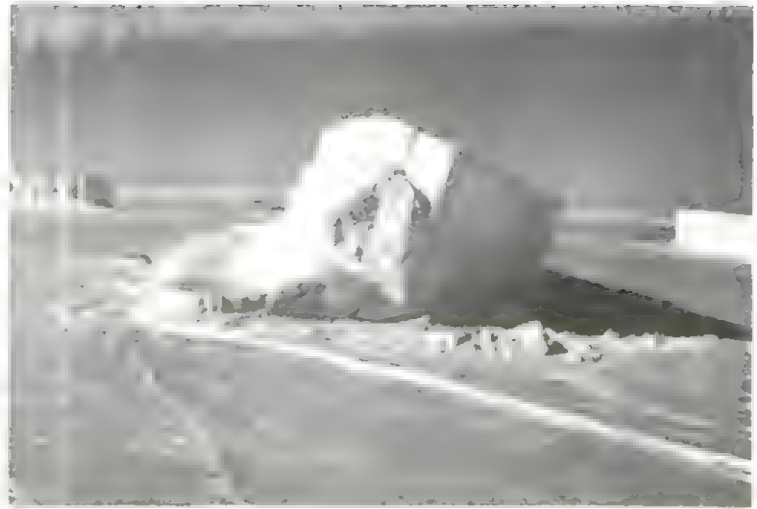
اتقان في العمل وذوق هندي رفيع .





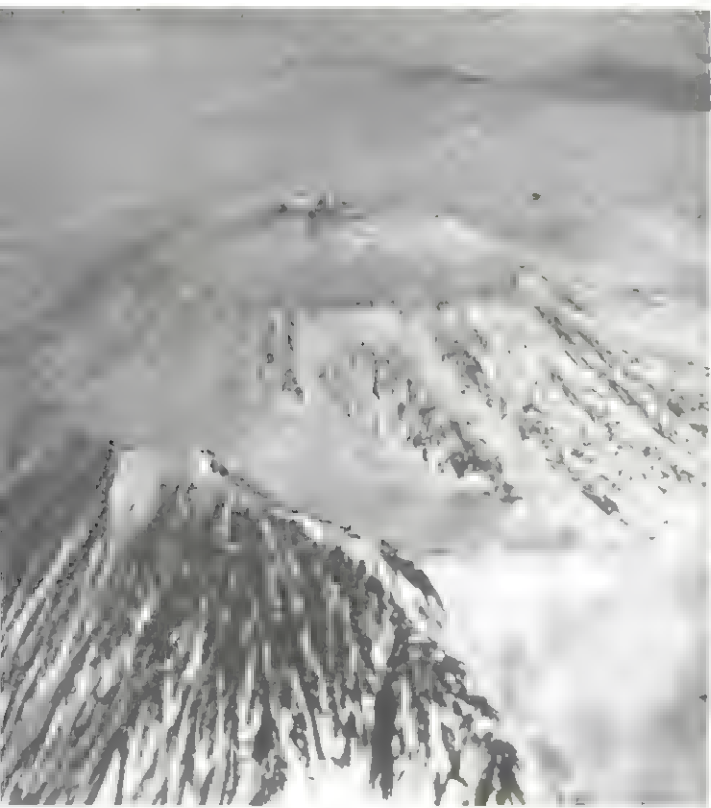






كثلة صخمة من أحيد وقد اندفعت نحو البحر اشبحي دغبر من حفرة « سكوت »  
القريبة من انشعبي الغاري

تكدت تكون قرة « شار كيك » حلبة من الحارة الحمراء ، الساحة لا من بعض بيوت  
« ليلريق » بي تعيش في هذه القدة في بحر حيد حود ٩٥ في سنة ١٩٥٠ .



حبل « اي و بوس » بمجزيرة « روس آلميند » في قارة « اناركك »  
تكمود شيوخ لكثيفة .

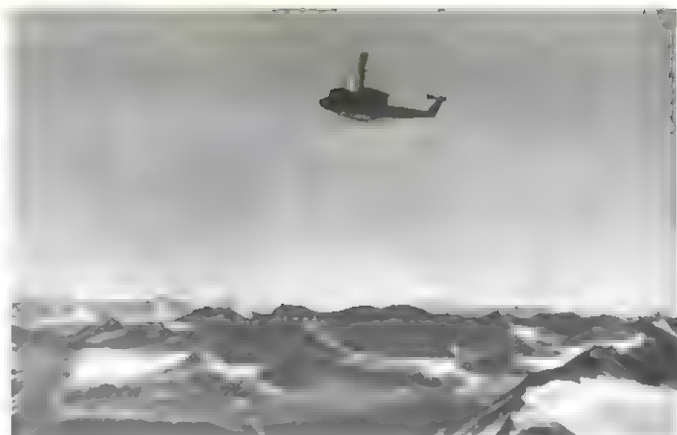


عدد من سيج حتى وصلهم الى احدى القواعد في قرة « اناركك » وقد  
تأثروا اذاتل ضوئية سمكة بؤبؤهم من قر الرياح سمكة حية





أحدى طائرات النقل الفضخمة من طراز س - ١٣٠ وهي تفرغ حمولتها من المعدات والرجال في إحدى المحطات العلمية الثابتة بالقرب من القطب الجنوبي «الاسهام» في دعم الأبحاث العلمية الدولية، ويسهم في هذه الحملة العلمية فريق من العلماء ينتمون إلى ١٦ دولة مختلفة .



طائرة عمودية تابعة لسلاح البحرية الأمريكية تحقق فوق قمم الجبال المكسوة بالثلوج على بعد ٦٠ كيلومترا من محطة «ماكوردو» .



تعيش في قارة «انثاركتيكا» بالإضافة إلى طيور البطريق نوع من عجول البحر الفضخمة .

معادن لا تصدأ متماسكة بواسطة مرابط من الفولاذ، كما جعلت الأبنية من طابقين بدلاً من واحد واستبدلت وسائل المواصلات المستخدمة في هذه المحطة بعد انشاء شوارع وطرق نظيفة . وقد كانت « التراكورات » هي الوسيلة الوحيدة في التنقل هناك ، أما اليوم فقد حلت محلها الشاحنات كما ان المحطة قد زودت بمستشفى على الطراز الحديث، الا ان سكان المحطة يواجهون مشكلة الماء ، فهناك نقص بل شح . والمعروف ان اي نقص في الماء في أية بيئة يكون التكوين الطبيعي للماء فيها مصدره الثلج ، يصبح صعب المنال . ومع هذا وذاك فقد استخدمت محطات تحلية للمياه صغيرة تعمل بالطاقة النووية واخرى بالوقود وتستطيع تحلية اربعة عشر ألف غالون من الماء يومياً ، الا ان هذه الكمية لم تعد تفي بحاجة السكان الذين أخذ عددهم يتزايد في تلك المنطقة النائية من العالم . ومع ذلك فقد امكن بناء خزانات للوقود خلال عدد من فصول الصيف تسع لحوالي ٨,٦ مليون غالون



من مختلف الأنواع ، أما كيف يتم التزود بالوقود فان ذلك يحصل مرة كل عام اذ انه عندما يتم تنظيف الخليج من الثلوج المتراكمة ، تصل اليه الغواصة النووية « مومي - Maumee » التي خصصت لنقل الزيت ويبلغ طولها ٦٢٠ قدماً ، وقد صممت لمقاومة الثلج أثناء مغرها لمياه الخليج كي تصل الى المياه العميقة ومن ثم تفرغ حمولتها من الوقود في ميناء من الثلج الطبيعي . وتحمل هذه الناقلة أكثر من خمسة ملايين غالون من الوقود ، وقد تكون الحمولة أحياناً مكونة من مليوني غالون من وقود الديزل المخصص للاستخدام في مجالات عديدة ومليونين ونصف المليون غالون من وقود الطائرات النفاثة للنقل من طراز س - ١٣٠ التي تستخدم في التنقل بين المحطات الأخرى في القارة أما باقي الحمولة وهي نصف مليون غالون فيتكون من مختلف أنواع الوقود الأخرى المستخدمة في الطائرات الحوامة ، ووقود سيارات النقل والحرفات ووقود لكاسحات الثلوج التي تعمل في المنطقة .

الى طبيعة الأبحاث العلمية الدولية والتي تجري في تلك القارة . وصلنا جواً الى محطة ماكوردو والتي تعرف بأنها البوابة الى قارة انтарكتيكا ، وهي واحدة من اربع محطات او قواعد تشرف على ادارتها البحرية الأمريكية مساهمة منها في دعم الأبحاث والدراسات العلمية التي تقوم بها مؤسسة العلوم الوطنية .

محطة ماكوردو بمثابة العاصمة بالنسبة لانтарكتيكا اذ يصل عدد القاطنين فيها خلال فصل الصيف الى حوالي ألف نسمة جلهم من العلماء والبحارة ، والقاعدة مزودة بمدارج ثلجية للطائرات صالحة لهبوط الطائرات النفاثة الضخمة معظم أيام السنة ، وقد صادف ذهابنا دفة الجو مما اتاح استخدام طائرة ضخمة من طراز س - ١٣٠ مزودة بمزالج خاصة بالثلج .

ومحطة ماكوردو هذه بنيت في الأصل للأبحاث والدراسة العلمية التي أجريت خلال العام الجيوفيزيائي الدولي ١٩٥٧ - ١٩٥٨ وكانت مواد البناء التي استخدمت فيها عبارة عن ألواح خشبية وقماش من القنب . ويجري الآن اصلاح شامل لها وترميم حيث استخدمت فيها

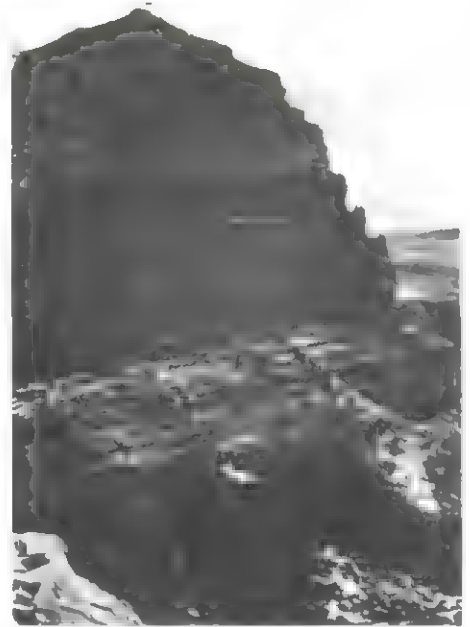


يستخدم العلماء الذين يجرون مختلف الدراسات العلمية في القارة أثناء تنقلاتهم فوق الثلوج الزلاجات التي تجرها الكلاب وترى مجموعة منها وهي تستعد للانطلاق .



لقد استقلنا الطائرة من قاعدة ما كوردو  
مسافة ثمانمائة ميل الى قاعدة القطب  
الجنوبية التي تقع في اقصى نقطة الى الجنوب  
من محور دوران الأرض ، كان المدرج عبارة  
عن أرض صلبة من الجليد المضغوط طوله  
حوالي اربعة عشر ألف قدم ، يقع بعده ،  
مدرج للطوارئ طوله حوالي الف ميل بعد ذلك  
ترى مسافات شاسعة من الأراضي المغطاة  
بالثلوج الى ما لا نهاية .

كانت الاكشاك الزاهية الألوان التي تحتوي  
على المعدات العلمية ، ومساكن العلماء التي احضرت  
مصنعة وانزلت من الجو قبل خمسة عشر  
عاماً في المحطة قد اختفت تحت أكوام الثلوج  
المنهارة ، ولم يبق من معالمها ظاهراً للعيان سوى  
سارية جهاز الراديو والمداخل الحديثة المرشدة  
الى المساكن ، وهي المعالم الوحيدة التي تدل على  
مكان هذه القاعدة المدفونة بين كتل الثلوج .  
كان أول اسم للقاعدة هو « قاعدة امندسون -  
سكوت » في القطب الجنوبي ، وقد اطلق عليها  
هذا الاسم نسبة الى اول اثنين ارتادا هذه النقطة  
البعيدة من قارة انтарكتيكا . فقد تمكن المستكشف  
الرويجي « رولد امندسن » من احراز السبق  
في الوصول الى القطب الجنوبي في ١٤ ديسمبر  
عام ١٩١١ . ثم وصل المستكشف البريطاني  
« روبرت فالكون سكوت » الى نفس المكان  
بعد ذلك بثلاثين يوماً . وقد اختفت فرقة  
« سكوت » بأكملها نتيجة لنفاد قوتهم حيث ماتت  
الفرقة جوعاً وذلك خلال محاولتهم العودة الى  
الشاطئ .



١ - عدد من حوامات شفق قطبهم وسعد الثلوج  
منهم ، تحطت في « سكوت » في الخصب  
جاء في

٢ - استكشفهم شفقهم الجنوبي في رحلات العلماء  
من تحطت لأبحاثهم في مسافات مسعدة  
في الخصب جوف ، وفي جوف جوف وهي شفق  
عن شفق جوف جوف شفقهم تحطت جوف في

٣ - أحد شفقهم جوفهم في شفقهم في حمة  
وأحد شفقهم جوفهم في شفقهم « بعد  
شفقهم شفقهم

٤ - أحد شفقهم شفقهم بعد شفقهم في  
شفقهم شفقهم شفقهم شفقهم شفقهم  
في شفقهم شفقهم شفقهم شفقهم شفقهم  
على شفقهم شفقهم شفقهم شفقهم شفقهم  
شفقهم



كان الجو لطيفاً ومريحاً عند هبوطنا في القاعدة حيث كانت درجة الحرارة ٢٤ درجة تحت الصفر وهي مقبولة جداً . وتجدر الإشارة الى ان درجة الحرارة العادية خلال فصل الصيف تبلغ ٥٥ درجة تحت الصفر ، أما في فصل الشتاء فنصل درجة الحرارة الى أكثر من ١١٣ درجة تحت الصفر . وقد اتجهنا لزيارة المحطة العلمية تحت الكتل الثلجية في الوقت الذي كانت فيه الشمس المتألقة تكسو بأشعتها روابي وسهول القطب المتجمد . كانت المحطة تعج بالعلماء وتزدحم بالمعدات لكنها لم تكن مزعجة . وتزعم البحرية الأمريكية اقامة قبة ضخمة من الألمنيوم عليها تستوعب تحت سقفها العديد من الأبنية كي تقيها من الثلوج . لقد كانت الممرات الجاهزة الصنع والمغطاة بالثلوج تضاء بالأنوار الخافتة اذ انها على عمق ستين قدماً بين الثلوج .

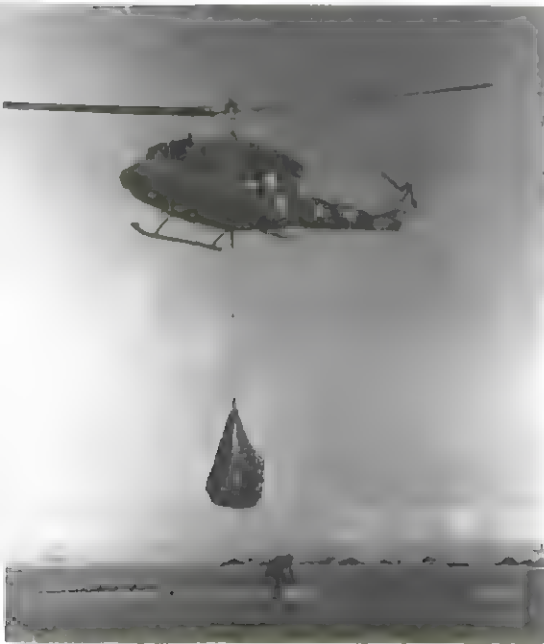
كان العلماء منكبين على دراساتهم ، فقد قابلنا العديد منهم وهم ينظرون الى العمق ، الى اسفل صخرة القاعدة للقارة . . انهم ينصتون للهزات الأرضية في القسم الشمالي من الكرة الأرضية من خلال نواة الأرض . وهذه إحدى الطرق للقيام بالابحاث العلمية التي تهدف الى معرفة التكوين الطبيعي او الاجزاء التي تتركب منها نواة الأرض . وتعد قارة انتاركتيكا مركز انصات سيزموغرافي جيد للهزات الأرضية في الجزء الجنوبي من الكرة الأرضية أيضاً . وعندما يتمكن العلماء من اقامة شبكة واسعة من هذه المراكز فانهم يصبحون قادرين على التكهّن بتحركات الأرض .

**القيود** الدكتور « بيرنارد جاكسون » من جامعة كاليفورنيا : نظرنا لموقعنا هنا فوق محور الكرة الأرضية فاننا نسمع زنباً للارض كالجرس لبضعة أيام في اثر اية هزة ارضية عنيفة . والدكتور « جاكسون » يرأس فريق العلماء العاملين في المحطة وهو مسؤول عن جميع الأبحاث العلمية في قاعدة القطب الجنوبي بالإضافة الى الابحاث الخاصة بالزلازل ، بالرغم من أن ابحاثه الخاصة هي دراسة الظواهر الطبيعية في الأجواء العالية ، وفي هذا الحقل أيضاً . ان قارة انتاركتيكا تعتبر في وضع مثالي للقيام بمثل هذه الأبحاث العلمية ، وان خطوط القوة المغناطيسية حول الأرض تجتذب الذرات الكونية وتقذف بها الى اسفل بقوة باتجاه طرف معين من الكرة الأرضية . وهذا القذف الطبيعي

المتواصل من الفضاء الخارجي باتجاه الأرض يسبب انقطاعاً متكرراً للمواصلات في قارة انتاركتيكا ، مما يجعلها مكاناً مثالياً لاجراء الدراسات والأبحاث الخاصة لهذه الانقطاعات المتكررة .

وبخلاف القطب الشمالي فان القطب الجنوبي يتركز على قارة ذات قاعدة صلبة تمكن العلماء من تدوين الملاحظات العلمية المستمرة . وانتاركتيكا في الواقع عبارة عن مختبر مفيد والسبب انه نظيف مكشوف . والصخور ، والثلوج ، والحياة البرية الهزيلة متوفرة ولم تمس عبر ملايين السنين ، وهذا عامل هام جداً ، فالطبيعة في أشد عفوانها ، وبرك من مفدوفات البراكين الذائبة بالإضافة الى بركان واحد متفجر على الأقل ، ورياح عاتية تصل سرعتها في فصل الشتاء الى مائتي ميل في الساعة . وهناك الوديان الغامضة الكثيرة الغبار ، المغطاة بالثلوج بالقرب من الجزء الساحلي من القارة ، وهي أشبه ما تكون بالاجواء العاتية في كوكب المريخ التي استخدمتها وكالة الطيران والفضاء الخارجي الوطنية في الولايات المتحدة والمهادفة الى تطوير وسائل من شأنها الكشف عن وجود اي نوع من الحياة خارج نطاق الأرض .

يقدر العلماء كمية الثلوج الموجودة في قارة انتاركتيكا بحوالي ٩٥ في المائة من مجموع الثلوج المتراكمة في العالم ، وهي مع ذلك أكثر القارات ارتفاعاً اذ يبلغ الارتفاع في هذه القارة حوالي ٧٥٠٠ قدم . وبالرغم من هذه الارتفاعات عدا بعض المناطق الساحلية ، فان القارة في واقعها اراض صحراوية قاحلة مغطاة بالثلوج . ليس غريباً ان تتوسع أعمال البحث العلمي في قارة انتاركتيكا اذا ما علمنا ان هناك علماء متخصصين في مجالات كثيرة ، فهناك علماء شملت أبحاثهم مواضيع علمية كثيرة في علم الاحياء ، ورسم الخرائط ، وقيعان المحيطات والفيزياء ، والمناخ . والأكثر من ذلك ان النتائج التي يتوصل اليها هؤلاء العلماء يفضي كل منها الى الآخر ، كما ان هناك نوعاً من التداخل بينها . فعلى سبيل المثال ، يأخذ علماء المناخ معلوماتهم عن التغيرات المناخية على المدى البعيد من غيرهم من العلماء . ان مثل هذه الأدلة تعتبر ذات نفع كبير في ايجاد تفهم تام من شأنه ان يؤدي الى معرفة كيفية وسبب تبدل الأحوال الجوية . وهذا بدوره يؤدي الى توقعات موثوق بها على المدى البعيد للأحوال الجوية في جميع مناطق العالم ، يقود في النهاية الى امكانية السيطرة الى حد ما على الأحوال المناخية .



طائرة عمودية ترفع بعض المعدات العلمية استعداداً لنقل عدد من العلماء الجيولوجيين الى حقل للتجرب يقع بالقرب من المنط لخبيلة وستقوم هذه البعثة بدراسات جيولوجية تستمر زهاء شهرين

خليج « دون جوان بوند » في « رايت فالي » وهو لسان من الماء يمتد داخل القارة تقمره المياه في الشتاء وتجف في الصيف مخلفة وراءها بركاً من المياه الملحة.







الدكتور «كاميرون» رئيس فريق علماء طبقات الأرض في مختبر الدفع النافوري والخبير «كونري» يقومان بفحص عينة من التربة المأخوذة من قارة «انتاركتيكا» لدراستها في محاولة لمعرفة ظروف الحياة الممكنة على سطح كوكب المريخ . ويبدو العالمان مرتدين الكمامات الواقية خشية اصابتهما بالتلوث أثناء عملهما داخل المختبر حيث تبلغ الحرارة ٢٢ درجة تحت الصفر . تصوير : «أونتشكيتة نيوز انترنشنال»

قامت البحرية الأرجنتينية بنقل الركاب الى بعض النقاط الشمالية النائية من القارة ، ويحتمل ان تزداد حركة السياحة الى المناطق الجنوبية النائية من القارة ، لكنها ستكون محدودة بسبب عاملين رئيسيين أولهما شدة البرودة وثانيهما التكاليف الباهظة التي يدفعها السائح في سبيل الوصول الى هناك .

تلك هي القارة النائية التي تغطيها آلاف الأقدام من الثلوج طوال ايام السنة حيث الروعة والجمال الطبيعي الاخاذ، ورغم قسوة الأحوال الجوية فانها اليوم تعتبر مسرحاً نشطاً للعديد من الأبحاث العلمية الهادفة الى خير الانسانية ■

يعقوب سنيك - عن مجلة «ذي لامب»

انتاركتيكا منذ السنوات الخمس الماضية . وتبلغ حمولة الباخرة «اكسبلورار» ٢٤٨٠ طناً، ويبلغ طولها ٢٥٠ قدماً، وهي مزودة بدعائم خاصة من أجل الابحار في المياه الجليدية . بوصول هذه الدفعة الجديدة من السياح قامت السلطات المسؤولة بتعيين مرشد لكل خمسة سياح . كان ذلك احتياطاً وقائياً عادياً . اذ ان قارة انتاركتيكا ليست مكاناً لتجوال المرء بمفرده ، فمنذ فترة ابتعد احد السياح الترويجيين ثلاثين قدماً عن رفاقه ووقع في حفرة من الثلوج عمقها عشرة اقدام .

لقد تم القيام بحوالي عشرين رحلة سياحية الى قارة انتاركتيكا حتى الآن ، ويرجع تاريخ اولها الى اوائل الخمسينات من القرن الحالي عندما

قارة انتاركتيكا تعد أكثر من مجرد كونها مخزناً للمعلومات العلمية . فهي من أجمل المناطق في العالم وبالذات عندما تنعكس اشعة الشمس الساطعة على سطحها البلوري فتنبعث عنه ألوان رائعة متعددة منها اللون الزهري والقرمزي والذهبي . كما ان سهولها المستوية السطح نسبياً تبرز من بينها قمم الجبال الشاهقة ، كما توجد فيها الانهار البالغة الروعة والشلالات الجليدية الشيرة . بعد يوم من وصولنا الى القطب شاهدنا وصول الباخرة «لندبليد اكسبلورار» وهي ترسو في مرفأ ما كوردو تحمل على ظهرها مائة مسافر ، وتقوم وكالة «لندبليد» للسفرات في نيويورك بتسيير سفن تنقل السياح الى اطراف قارة

انت



# الرب

بقلم: الأستاذ حسان محمد المجذوب

لين ، « الحمد لله رب العالمين ، الرحمن الرحيم ، مالك يوم الدين ، اياك نعبد و اياك نستعين ، اهذنا الصراط المستقيم ، صراط الذين أنعمت عليهم ، غير المغضوب عليهم ، ولا الضالين . . فقال صاحبه آمين . « وتعلبة » واجماً ، فاعراً ثغره .

وبدأ هذا الكلام يلامس شغاف قلبه ، وكأن له به علم من زمن مضى ، فيرفعه من أوصار الدنيا ، الى عليين ، الى سماء المعرفة ، خشوعاً ، ويشعر بروحه وكأن أغلالاً توثقها ، فتحررت منها ، فسبحت في ملاء غير هذا الملاء ، بكلمات لينة فيها حلاوة ، وان اعلاها لشر وأسفلها لمغدق ، وليس ما سمعه بكلام الشعراء والبلغاء . . انه من عالم غير هذا العالم ، وما ان قال ولا الضالين ، حتى رأى نفسه مع من بحذائه يقول ، آمين .

**وبدا** القراءة ثانية « والنجم اذا هوى ، وما ينطق عن الهوى ، ان هو الا وحي يوحى » ، و « تعلبة » كلمة آذان . . وجوارحه خاشعة ، والفارء يأتي على عقيدة العرب من عبادة الأصنام فيسفهها ، « أفرايتم اللات والعزى ومناة الثالثة الأخرى » ، « ان هي الا أسماء سميتموها أنتم وآباؤكم ما أنزل الله بها من سلطان » وصحاً « تعلبة » من سكرة أيام قد خلت ، مخاطباً نفسه « حقاً ان هي الا أسماء ، لا تنفع ولا تضر ، واننا لنحن صنعناها بأيدينا ، وان منها لمن تمر نسجد له فان جعنا أكلناه . . ان هناك رباً ، وأخذت الآيات ترى : « وأن ليس للانسان الا ما سعى ، وأن سعيه سوف يرى » . ثم كيف أن الله دمر من لم يسلك طريق الله « وانه أهلك عادا الاولى ،

قومه ريشاً تقرب القافلة من الماء ، الذي تفصلهم عنه قرابة رمية سهم من قوس قوية وركر خياله في غنمة الليلة ، وكيف سيقضي يومه التالي مع قومه في هو ومرح . وتقاربت الأشباح وقد أمسك أحدهم بزمام البعير والآخر بأعلاه ، بينما الآخر يتقدم نارة رمية رمح ، وتارة خلفهما ، وأخرى ذا يمين ، أو شمال وعينا تعلبة تنتقلان اليهم والى رمحه وباتجاه قومه . .

ولفت نظره ذلك الذي يقرب من البعير ويتعد عنه ، كأنه يستطع أحداً فقده ، أو قافلة أضاعها ، أو أن من معه على البعير يتربص به خطر ، ويات في حاجة الى من يقدم له يد العون والمساعدة .

**كلت** هذه الخواطر تدور في خلد « تعلبة » ، فتدفعه الى التريث حتى يصل هؤلاء الى الماء ، فلعلهم يتبعون لقافلة تكون ذات غنمة أوسع .

ووصل ذلك الرائد الى الماء ، فنظر عن يمينه وشماله ، متفحصاً المكان ، وما لبث أن وصل صاحبا ، فأناخ البعير ، وأمسك بيد الراكب فأنزله عن الراحلة . . وما لبث أن خلع عمامته ونعليه ، وشمّر عن يديه الى ما فوق مرفقيه ، ثم جلس الى الماء قائلاً « بسم الله والحمد لله » . فغسل كفيه وفمه وانقه ووجهه فيديه الى المرفقين ، ثم مسح برأسه وأذنيه ، وغسل رجله ، وقال : أشهد أن لا اله الا الله ، وأشهد ان محمداً عبده ورسوله . . ومثله فعل صاحبه ، بينما الآخر جلس ينظر اليهما ، واستقبلا مكة ، وقد وقف أحدهما حذاء الآخر قائلاً : من كان يركب البعير : الله أكبر ، ثم وضع يداً فوق يد ، وابتثق صوت

رهيب . . هدوء عميق . . ظلام صمت يضرب على اليد والآكام خيمته . . وجداجد تصفر فتجرح كبرياء الطبيعة . . وضفادع تنقق ، لتكمل مجموعة الكون بنشيدها اليومي غير عابئة بمسرحيات الحياة على سطح الأرض . . فتعطي ايقاعاً ينطلق به الخيال بسرعة فائقة ينسى على اثره الراكب والراجل طول الطريق ووحشته ، ونصب السفر ووعثاءه . وكانت الطريق من مكة الى يثرب تزيد على مراحل عشرة ، لا يعبرها الا تاجر في قافلة او طريد من عشيرة ، أو زائر لقريب . . وأياً كان من هؤلاء فلا بد له من زاد يزروده من طعام وماء ومال ، ولا بد هؤلاء من أن يرافقوا قافلة عليها من العسس ما يناسب حالها ومضمونها . . شاكين السلاح ، متيقظين عليها ليل نهار ، من أقوام دأبهم التعرض للقوافل يقطعون عليها الطرق فيسلبونها . واذا ما واجهتهم المقاومة ضربوا وطمعوا وقتلوا .

ولم يكن « تعلبة » وهو عين قومه وقد احتضن أحد جذوع النخل ، أن يغفل عن أي انسان يتحرك ، قابضاً بيمنه على قناة صماء برق رأسها . مستديرتان عيناه ، ناظراً بعمق الى الأفق البعيد الى أشباح كتب لها أن تمر هذه الليلة على الماء ، لتقع في قبضته وقبضة اخوانه الذين افترشوا سفح الوادي مرهفين أسماعهم لنداء « تعلبة » ، لينقضوا على قريستهم في بهيم الليل .

ولاحت ، حيث اتصلت الأرض بالسماء ، اشباح ثلاثة ، وبعير واحد ، فقبض بقوة على أحمص رمحه وشده ، وافر ثغره عن اتسامة عريضة بانث خلاها أسنانه البيضاء ، فعكست ضوءها كالنوار يلقي أشعته وتهياً لنداء

ولم يرد فما أبقى.. وشعر بهذه المواقف مطارق  
تضرب راسه ، فتحرك ضميره ، وشعر بالدموع  
ساخنة تنحدر من مآقيه .. وما أن أتى على  
قوله تعالى « أفمن هذا الحديث تعجبون ،  
وتضحكون ولا تبكون ، وأنتم سامدون ،  
فاسجدوا لله واعبدوا » . حتى خثر « ثعلبة »  
ساجداً معفراً جبينه بالتراب ، مصافحة دموعه  
الأرض .. يبكي .. ويبكي .. منطلقاً لسانه  
بشبايح لم يعهدها من قبل مستمدة من تلك  
الآيات العظيمة ، والرجل يتابع حركاته  
وقراءته ، وقد وضع ثعلبة رمحه على الأرض  
وجعل يداً فوق يده ، منجهاً حيث يتجهان ،  
ويفعل مثلما يفعلان الى أن قال السلام عليكم  
ورحمة الله ..

كانت أحاسيس عجيبة غريبة تهيم  
على ثعلبة ، ارتعشت لها جوارحه ، واقشعر  
لها بدنه فصنعت منه رجلاً آخر ، فلم يكذب  
يصدق ما يراه ، أي حلم هو أم في يقظة ،  
أما يراه ملاكاً من السماء هبط ، أم انساناً من  
الأرض .. ؟ من هوذا . ؟ ومن يكون ؟  
حبذا لو أكون ذلك الانسان الذي يأخذ بخطام  
بعيره ، وعينه ما تزالان تحدقان النظر نحو  
وجه هذا الرجل الصبوح ، فلا يستطيع المرء  
أن يثبت ناظره فيه حتى تمتلئ ربهه وحباً ،  
وخطر له ما كان من صاحبه ذلك الذي ما  
استمر على وجهه ، تارة أمامه ، وأخرى خلفه ،  
فيمينه وشماله ، ولم ينتظر طويلاً فإذا بذلك  
الملك يقول لصاحبه « يا أبا بكر .. »

عرف

وفغر ثعلبة فاه ... انه الرسول ... انه  
محمد بن عبدالله ... انه القرشي الذي أخرجه  
قومه ، انه الرجل الذي جاء ليخرج قومه من  
دينهم ، عبادة الأوثان ، الى دينه الخفيف ،  
عبادة التوحيد بالله ، وانها والله لدعوة الحق .  
دعوة الى الله الذي له ملك السموات والأرض ،  
لو كنت من قومه لكنت اول من آمن به ..  
من حديث رسول الله ، وصاحبيه  
انه في طريقه ليثرب ، أنه ليتبعته  
وليؤمنن به وليخدمته ما عاش أبداً لقد عقد  
العزم على ذلك ، ووقف الرسول وصاحبه ليستمروا  
في مسيرتهم ، في جنح الليل و « ثعلبة »  
ينظر اليهم بعينين دامعتين ، وكأنه يودع  
حبيباً ، أو أباً عزيزاً ، له في صحبته  
مدة طويلة ، حتى بانوا وعيناه عالقتان  
في الأفق حيث راحت تختفي فيه أشباحهم  
رويداً رويداً .

وتحققت أمنية « ثعلبة بن عبد الرحمن »  
فإذا هو خادم لرسول الله ، صلى الله عليه وسلم  
قريب اليه بجسمه وبروحه ، يرى فيه الأسوة  
الحسنة ، فيقتدي بها ، ينطلق لخدمته طمعاً  
في رضاه ، ويسمع مواعظه ، فينوب في  
تحقيقها على نفسه وأهله ، يشعر بروحه ،  
صلى الله عليه وسلم ، معه في حركاته وسكناته ،  
فتردعه حتى عن الخواطر من السيئات ،  
ينظر اليه فلا تشيع عيناه ، ويستمتع اليه فلا  
يرتوي سمعه ، ويصغي اليه بقلبه وجوارحه ،  
عطشاً الى الاصغاء أكثر فأكثر ، وهكذا وجد

الرسول فيه الخادم الأمين والأخ الصدوق ،  
فأحبه وأكرمه ، وقربه اليه .  
وشبت دولة الاسلام ، وشاب الكفر ،  
وتحطمت أركان الطغيان ، وصار الوحي يشب  
الدعوة في قلوب المؤمنين ، وليزداد الذين آمنوا  
إيماناً . ويفضح المنافقين وأعدائهم . و « ثعلبة »  
يقوى إيمانه ويثبت يقينه ، ويراقب نفسه  
عن كذب ، فتقل زلاته . ولكن فجأة ،  
ودون انذار اختفى « ثعلبة » من جانب رسول  
الله صلى الله عليه وسلم . ففي ذات يوم بينما  
كان يحف برسول الله ويخدمه اذ مر بباب  
رجل من الأنصار ، فاطلع فيه ، فوجد امرأة  
الانصاري تغسل عارية ، فأغمض عينيه ،  
ولكن ليبقى شبحها في خياله . وأوحى اليه  
الشیطان وزين له النظر ثانية ، فغلبته غريزته ،  
واستسلم لها ، فكرر النظر ، حتى كاد يغيب  
عن وعيه ، اذ كيف يقدم على مثل هذا العمل  
وهو خادم رسول الله صلى الله عليه وسلم وخاف  
أن ينزل به الوحي على رسول الله بفصح امره ،  
فيدرجه في عداد المنافقين الذين امتلأت  
نفوسهم حقداً وكراهية للمؤمنين ، فخرج هارباً  
من المدينة : خجلاً من رسول الله ، حتى ولج  
شعباً من جبال بين المدينة ومكة ، على الماء  
الذي تعرف فيه لأول مرة على رسول الله ..  
وهام على وجهه تراءى له الأيام على ذلك الماء .  
تلك الرعشات التي لامست شغاف قلبه فهزته  
أياماً كانت أسعد أيامه ، تلك التي قضاه في  
خدمة رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ،



حتى إذا جن الليل خرج من ذلك الغار باكياً يندب حظه ، يتلو آيات الله فيتلذذ بها ، حتى إذا مر بآيات العذاب شعر وكأن حفيف جهنم بين أذنيه فيغيب عن نفسه .

وتفقد رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، فلم يجده . وتساءل عنه فلم يعلم مقره حتى نزل عليه جبريل بعد أن فتش عنه أربعين ليلة ، فقال عليه السلام ، ان ربك يقرئك السلام ، ويخبرك بأن الهارب من أمتك بين هذه الجبال ، ويعوذ بي من ناري . .

**وبعث** رسول الله ، صلى الله عليه وسلم عمر بن الخطاب وسلمان الفارسي وقال لهما : « انطلقا فأتياني بثعلبة بن عبد الرحمن » فخرجا يبحثان عنه فلم يعثرا عليه ، حتى إذا لقيهما « زفاقة » وهو راع من رعاة المدينة ، فسألاه ، هل لك علم بشاب بين هذه الجبال ؟ فقال « لعلك تريد الهارب من جهنم . . ؟ فقال عمر « وما يدريك أنه هارب . . ؟ قال « انه إذا انتصف الليل خرج علينا من هذه الشعب ، واضعاً يده على أم رأسه ، يبيكي وينادي :

يا ليتك قبضت روحي في الأرواح ، وجسدي في الأجساد ، ولا تجردني لفصل القضاء . . فقال عمر : « اياه نريد ، فانطلق بنا » .

حتى إذا انتصف الليل خرج عليهم وهو يبيكي وينادي « يا ليتك قبضت روحي في الأرواح ، وجسدي في الأجساد . . فجرى

نحوه عمر ، فظنه « ثعلبة » ملك الموت فقال ثعلبة : الأمان الأمان . . متى الخلاص من النار ؟ قال له عمر « أنا عمر بن الخطاب . . فقال ثعلبة : أعلم رسول الله ، صلى الله عليه وسلم بذلك . . ؟ قال عمر : لا علم لي . . الا أنه ذكرك بالأمس فبكى ، وأرسلني اليك فقال : يا عمر لا تدخلني عليه الا وهو يصلي . . أو لئلا يقول قد قامت الصلوات . . قال : أفعل . .

وأتى به عمر الى المدينة ، حتى إذا وافى به المسجد ورسول الله ، صلى الله عليه وسلم يصلي ، فلما سلم الرسول قال : يا عمر . . ويا سلمان . . ما فعل ثعلبة بن عبد الرحمن . . ؟ قال ها هوذا يا رسول الله ، فأقرأه ، صلى الله عليه وسلم ، وحركه ونبهه ثم قال : « ما الذي غيبك عني يا ثعلبة . . ؟ قال : « ذنبي يا رسول الله . . قال ، صلى الله عليه وسلم ، أفلا أعلمك آية تمحو الذنوب والخطايا ؟ قال : « بلى . . قال : صلى الله عليه وسلم ، ربنا آتانا في الدنيا حسنة وفي الآخرة حسنة وقتنا عذاب النار . . قال « ان ذنبي أعظم من ذلك . . قال رسول الله ، صلى الله عليه وسلم « بل كلام الله تعالى أعظم . . » ثم أمر به رسول الله الى منزله .

ومضت أيام ثلاثة وثعلبة ملازماً فراشه ، أوأباً ، أوأهاً ، وعلم به رسول الله فعاده ، ومعه أصحابه ، فدخل عليه ، فأخذ برأس ثعلبة فوضعه في حجره ، فأزال ثعلبة رأسه

عن حجر رسول الله ، فقال رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، « لم أزلت رأسك عن حجري ؟ ! » . . قال : « لأنه ملآن بالذنوب » . فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم « ما تجده ؟ » . قال : « أجد مثل دبيب النمل بين جلدي وعظمي » . . قال رسول الله صلى الله عليه وسلم ، « فما تشتهي ؟ » قال : « مغفرة ربي » .

**وانضمت** رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، أعين الصحابة ، وكأن على رؤوسهم الطير ، ثم رفع رأسه والابتسامة على ثغره الكريم ، ليبشره ان جبريل قد نزل عليه وقال له ، يا أخي ان ربي يقرئك السلام ، ويقول « ويا عبدي ان لقيتني بقراب الأرض خطيئة ما لم تشرك بي لقيتك بقرابها مغفرة » . وما ان أتم الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، كلامه حتى صاح ثعلبة صيحة اهتزت لها جنبات الحلي ، ثم فاضت روحه ، فقام رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، فغسله بيديه ، وكفنه ، وصلى عليه ، ثم احتمل الى القبر وأقبل الرسول يشيعه مع أصحابه ، يمشي على أطراف أنامل قدميه ، فلما رآه الصحابة بهذه الهيئة ارتسمت على وجوههم امارات الدهشة والغرابة ثم قالوا : « يا رسول الله ، رأيناك تمشي على أناملك . . » فقال عليه الصلاة والسلام : « لم أستطع أن أصع رجلي على الأرض لأجنحة كثرة من شيعة من الملائكة » ■

حسان المجذوب - المدينة المنورة



**المنبر** المنبر الاسلامي العنصر الأساسي في تأييد المسجد الاسلامي لما كان له من شأن عظيم في نشر الاسلام خاصة في أول بزوغه ، فالى جانب انه وسيلة للخطبة فقد كان أيضاً وسيلة للحث على نشر العقائد الاسلامية والأوامر والنواهي في وقت السلم . والحث على الجهاد في وقت الحرب . كما كان الوسيلة الهامة لمبايعة خليفة او تنحيته عن الخلافة . وقد اورد العلماء والمستشرقون بعض النظريات يحاولون فيها اثبات ان المنبر الاسلامي مشتق من أصل مسيحي ، الا ان هذه النظريات ليست الا مجرد محاولات يبدؤها المستشرقون لنسبة العمارة والفنون الاسلامية وعناصرها الى أصول غير اسلامية . فقد ثبت لنا ان تخطيط مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم لم يتأثر بتخطيط آخر وانه لا يشبه تخطيط المعابد المسيحية . وبالرغم من ان العرب كانوا يقومون باتصالات ورحلات منها رحلة الشتاء والصيف الا ان هذه الاتصالات لم تؤثر على تخطيط المسجد - كيف وأنهم اقتبسوا المنبر وهو ليس بالشئ العويص الذي يعوقهم ، أفلا كان من الأولى ان يتأثروا بتخطيط المسجد مع ان هذا لم يحدث ؟ وجددير بالذكر ان المصادر التاريخية لم ترجح وجود منابر في المعابد اليهودية او الكنائس المسيحية لالقاء المواعظ والدروس ولنشر تعاليم الدين في زمن يسبق الدعوة الاسلامية . ولذلك فان فكرة المنبر في مسجد الرسول . صلى الله عليه وسلم . جاءت وليدة الضرورة والاستعمال .

وتذكر المراجع اسباباً كثيرة حملت الرسول صلى الله عليه وسلم على استخدام المنبر . فقد وصلنا بشأنها عدة روايات منها ان الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، كان يجلس بين أصحابه فلا يعرفه الغريب فأشاروا عليه بأن يجعلوا له مجلساً مميزاً ليعرفه الغريب اذا أتاه . ومنها أيضاً ان سبب اتخاذ الرسول . صلى الله عليه وسلم ، للمنبر ان قال له أصحابه « يا رسول الله ان الناس قد كثروا فلو اتخذت شيئاً تقوم عليه اذا خطبت يراك الناس ، فقال : ما شئتم » . اما أهم الروايات وأقربها للصواب تلك التي يستخلص منها ان النبي ، صلى الله عليه وسلم ، اذا خطب وأطال عليه القيام فكان يشق عليه ذلك اذ كان يشكو من مرض في فخذه ، فأتى بجذع نخلة وأقام الى جانبه

فبصر به رجل كان قد ورد المدينة فراه قائماً الى ذلك الجذع فقال لمن يليه من الناس « لو اعلم ان محمداً يحمدني في شيء لصنعت له مجلساً يقوم عليه فان شاء جلس ما شاء وان شاء قام » فبلغ ذلك للنبي ، صلى الله عليه وسلم ، فقال : آتوني به . فأتوه به فأمره ان يصنع له منبراً من ثلاث درجات . فوجد النبي ، صلى الله عليه وسلم ، في ذلك راحة له (١) . وتذكر الأخبار أيضاً ان النبي ، صلى الله عليه وسلم ، لما فارق الجذع وعمد الى هذا المنبر حن الجذع كما تحن الناقة ، ولما سمع الرسول عليه السلام حنين الجذع ، رجع اليه فوضع يده عليه حتى سكن . ثم رجع للمنبر ثم خيره ما بين تركه او غرسه في البخنة فتأكل من ثماره اولياء الله الصالحون فاختر الجذع دار البقاء على دار الفناء . واختلفت الآراء في مصير هذا الجذع فقيل انه قد حفر له ودفن وقيل انه قد تأكل . وفي حديث لابن جبير انه قد نزل المدينة الزهراء ودخل الروضة التي بين القبر والمنبر واستلم اعداد المنبر القديمة التي كان يتكئ عليها الرسول ، صلى الله عليه وسلم . أثناء الخطبة والقطعة الباقية من الجذع الذي حن الى رسول الله ، صلى الله عليه وسلم .

**المنبر** عن النجار الذي صنع المنبر ، فقد اختلف المؤرخون في اسمه وجنسيته . فذكر بعضهم انه رجل رومي الأصل اتى رسول الله ، صلى الله عليه وسلم . وطلب منه ان يصنع له منبراً يخطب عليه . وفي رواية اخرى ان صانع اول منبر للرسول هو « تميم الداري » كالذي رآه بالشام . وأشارت الرواية الى ان « تميم » هذا ينسب الى قبيلة لحم من أهل فلسطين . وفي رواية ثالثة بأن صانع المنبر يدعى « ميتا » من بني ساعدة ، ولكن أهم هذه الروايات وأرجحها تلك التي تشير الى ان الذي قام بعمل المنبر كان بالمدينة وان اسم هذا النجار « ميمون » . وهكذا تضاربت الأقوال واختلفت الآراء في جنس واسم هذا النجار . ويعلق « الحافظ بن حجر » على هذه الروايات التي ذكرت الأسماء المختلفة للنجار الذي قام بصنع المنبر بأن ارجحها تلك التي تشير الى ان اسم النجار « تميم الداري » ميمون » وأضعفها تلك التي تنسبه الى « تميم » معلاً ذلك جزم ابن سعد في « الطبقات » بأن المنبر قد عمل في السنة السابعة وان قدوم « تميم » كان في السنة التاسعة اي بعد صنع المنبر واستقرت قواعد الدين ، وعلم الرسول

بقلم: السيدة نعمت محمد أبو بكر



المسلمين تفاصيل الشريعة مسن عبادات ومعاملات واخلاق

وقد اختلفت الروايات أيضاً في نوع المادة التي صنع منها منبر الرسول، صلى الله عليه وسلم، فقال بعضهم انه عمل من خشب الأثل وهي شجيرات ينبت أغلبها في الأقاليم الحارة والمعتدلة من العالم القديم . وخشب هذا الشجر كانت تستعمله بعض القبائل في علاج المرض ويقال ان دخان خشبه لا يتعب العين . وأشجار الاثل والطرفاء كثيرة الانتشار في الجزيرة العربية . ويقال ان النبي، صلى الله عليه وسلم، كان يتخذ منبراً من طين قبل ان يتخذ المنبر الخشبي، وأنه كان عبارة عن بناء يمكنه من الارتفاع قليلاً عن مستوى سطح الأرض حتى يستطيع المسلمون سماعه أثناء الخطبة والوعظ ويحتمل ان يكون ذلك المنبر المتخذ من الطين الى جانب جندع النخلة .

أما عن شكل وتصميم هذا المنبر، فقد وردت بشأنه عدة روايات استخلص منها انه كان بسيطاً في جملته وليس فيه من النقوش ودقة العمل شيء يذكر ، وقد عبر عن ذلك « ابن عبد ربه الأندلسي » حيث قال : « وله درج، وسمي في اعلاه لوح لثلاثي جلس احد على الدرجة التي كان رسول الله . صلى الله عليه وسلم، يجلس عليها وهو مختصر . وليس فيه من النقوش ودقة العمل ما في منابر زماننا الآن » .

**اختلفت** الروايات في عدد درجاته ، فذكرت الغالبية انه كان مكوناً من ثلاث درجات وان الرسول، صلى الله عليه وسلم، كان يجلس على المنبر ويضع رجله على الدرجة الثانية. فلما ولي ابو بكر قام على الدرجة الثانية ووضع رجله على الدرجة الأولى ( السفلى ) ، فلما ولي عمر قام على الدرجة السفلى ووضع رجله على الأرض اذا جلس ، فلما ولي عثمان فعل ذلك ست سنين من خلافته ثم علا الى موضع النبي، صلى الله عليه وسلم . واستمر المنبر مكوناً من ثلاث درجات حتى جاء معاوية فزاد فيه ست درجات ، ويقال ان هذا العمل لم يكن بقصد الزيادة فيه وانما قيل ان معاوية بعث الى مروان، واليه على المدينة، يأمره بنقل منبر الرسول من مكانه بالمدينة الى الشام . ونظراً لعدم ارتياح اهل المدينة يومئذ الى نقل شيء من آثار الرسول ، عدل معاوية عن فكرته وفسر عمله هذا بأنه كان يهدف من وراء ذلك الى كشف اسفله اذ انه كان يخشى عليه من الأرض والتسوس، ولكي يدلل على حسن نيته زاد فيه ست درجات .

ومن الروايات التي أثبتت حول نقل المنبر ان معاوية عندما أمر بمنبر الرسول ان يحمل من المدينة الى الشام ، كسفت الشمس حتى ظهرت النجوم وعصفت الريح وتزلزلت المدينة واقبلت الصواعق، فأعظم الناس ذلك فقال : اتركوه . وأمر بعمل ست درجات واصبح بذلك يتكون من سبع درجات . وكان له مسند مكون من ثلاثة أعواد ، وكانت له رمانتان يسكنهما الرسول بيديه الكريمتين اذا جلس، ويبدو انهما كانتا متحركتين وخالتين من اي زخرف . أما أبعاده ، فكان ارتفاعه يوازي ١٠٤ سم وعرض المقعد ٥٢ سم × ٥٢ سم ، اما طول كل درجة من الدرجات الست التي أضافها معاوية فيبلغ  $\frac{1}{3}$  ذراع اي ما يوازي  $\frac{1}{3}$  ١٧ سم ، وهذا تأكيد لما جاء في حديث « لابن زبالة » اذ قال « وطول منبر النبي، صلى الله عليه وسلم، خاصة ذراعان في السماء وعرضه ذراع في ذراع وتربيعة سواء » وقد امكن لنا الوصول الى ان الذراع يساوي ٥٢ سم .

ويقال ان المنبر الذي زاده معاوية ورفع منبر النبي، صلى الله عليه وسلم ، تساقط على طول الزمان وان بعض خلفاء بني العباس جددته واتخذ من بقايا اعواد منبر الرسول، صلى الله عليه وسلم، امشاطاً للتبرك بها .

**وفي** رواية اخرى ان بقايا اعواد منبر الرسول وضعت داخل حوض وبني عليه بالآجر حتى صار دكة مستوية . اما المنبر الذي جددته خلفاء بني العباس فقد جاء لنا ابن جبير في رحلته بوصف له عندما زار المدينة المنورة سنة ١١٨٢/٥٧٨م ، وأشار الى ان ارتفاعه من الأرض نحو القامة او اكثر، وان له ثمانين درجات ، وله باب على هيئة شبك . وأضاف انه مغطى بطبقة من خشب الأبنوس وان مقعد الرسول، صلى الله عليه وسلم، قد سمر عليه لوح من الابنوس ليصونه من الجحوش عليه وان الناس كانوا يتسابقون الى مس هذا المقعد بأيديهم للتبرك به كما توجد به حلقة فضية مستطيلة موجودة في قائمة المنبر الأيمن . وقد احترق المنبر الذي وصفه ابن جبير وذلك أثناء حريق المسجد سنة ١٢٥٤/٥٦٦م وتوالى ارسال المنابر الى المدينة عوضاً عن المنبر

الذي احترق . فقد ارسل الملك «المظفر» حاكم اليمن ، سنة ١٢٥٦/٥٥٨م منبراً ، وكانت له رمانتان من خشب الصندل ووضع مكان منبر الرسول صلى الله عليه وسلم . واستمرت الخطبة عليه عشر سنين وأنه استمر حتى سنة ١٢٦٦/١٢٧٦م . وفي هذه السنة ارسل الملك الظاهر ركن الدين بيبرس البندقداري منبراً آخر . واستمر هذا المنبر حتى سنة ١٢٩٧/٥٧٩م ، وكانت له أيضاً رمانتان فوق كل مصراع وكانت احدهما مصنوعة من الفضة وقد كتب على المنبر اسم صانعه وهو « ابو بكر يوسف النجار » وبه سبع درجات بالمقعد .

ولما يلي هذا المنبر، اسرع السلطان «الظاهر بربوق» بارسال منبر آخر سنة ١٢٩٧/١٣٩٤م ، واستمر حوالي ربع قرن حتى ارسل السلطان الملك «المؤيد شيخ» في سنة ١٢٢٢/١٤١٩م منبراً وقيل ان الذي قام بصناعته أهل الشام وكان قد عمل خصيصاً لمسجد المؤيد ولكنه وجد ان اهل مصر قد صنعوا له منبراً آخر فأرسل المنبر الذي صنعه أهل الشام الى المدينة وقد وضع مكان منبر بربوق، الا ان منبر السلطان المؤيد قد احترق بعد ان استمرت الخطبة عليه ما يقرب من سبع وستين سنة ، وذلك أثناء الحريق الثاني للمسجد وكان ذلك في شهر رمضان سنة ست وثمانين وثمانمائة هجرية ، ووضع بدلاً منه منبر آخر ولكنه من الآجر المطلي واستمرت الخطبة عليه حتى شهر رجب سنة ثمان وثمانين وثمانمائة هجرية ، ثم هدم وحفر مكانه لتأسيس منبر رخامي ، وهو أصغر من المنبر المحترق وعدد درجاته ثمان والمجلس .

**رأى** عن كسوة المنبر فقد جاء في بعض الروايات ان «عثمان» هو أول من كساه، الا ان هناك رواية عن «سعيد بن عمر» تذكر ان «معاوية» هو أول من كسا المنبر . وقد كان الخلفاء يرسلون في كل سنة ثوباً من الحرير الأسود كسوة للمعبر الشريف ولكنهم فقد اتخذت منها ستر على الأبواب . وفي عهد الخليفة «المستعصم» كانت الكسوة تحمل من مصر لدرجة ان اوقفت قرية بمصر كان يصرف ريعها في الكسوة فكانت تحمل الى الكعبة كل عام مرة . اما الحجرة والمنبر فكانا يكسوان في كل ست سنين مرة .

ذلك هو منبر الرسول العظيم الذي كان اول منبر في الاسلام ■ نعمت محمد أبو بكر - الدمام

# البَعْثَةُ الْمَدَوِّلَةُ لِلْإِنْسَانِ

حشرة صغيرة، ضرب الله بها مثلا لصلحاء حيث قال: «إن الله لا يستحي أن يعصية ثعلباً» ما عوضة فوقه وما الدرمق

فيعلمون أن الله من ربهم، والله، كدرو فيقولون ما ذا أراد الله بهذا مثلا، فصل بكثرة ومها في بكثرة وما أيضا

«الافاسنس»، وهي الخوض في سيرة طويلة، زعم لا كاذر يذعن سنة ميلينا هات مع

ضالها فانها قد من لخطر الحشرات وافلكها فاطبة. عالى الانسان ونايتها رذحا

من الزمن، وظل معها في صرع دائم، حتى تمكن في أوائل هذا القرن، بما

أوتي من علم وتكنولوجيا، من الحد من خطورتها وفلكها

أحد الفنيين السعوديين العاملين في معمل الدم  
يجري فحصاً دقيقاً على عينة  
من الدم للتأكد من  
خلوها من طفيليات  
الملاريا .





## البعوض في اللغة والأدب

البعوض في معاجم اللغة ضرب من الذباب ، وأحدثه بعوضة . يقال قوم مبعوضون إذا أصابهم البعوض . والبعوض مصدر بَعَضَ البعوض بَبَعَضَهُ بَعَضاً أي عَضَهُ وآذاه ، ولا يقال في غير البعوض . قال الشاعر يمدح رجلاً بات في كَلَّة (١) :

لنعم البيت بيت أبي دثار  
إذا ما خاف بعض القوم بعضاً  
وقوله بَعَضاً أي عَضاً ، وأبو دثار : الكَلَّة .  
ويقال بَعْضَ القوم أي آذاهم البعوض ،  
وأَبَعَضُوا إذا كان في أرضهم بعوض ، وأَرْض  
مَبْعُضَةً أي كثيرة البعوض .

قال الشاعر :

يطن بعوض الماء فوق قذالها  
كما اصطخبت بعد النجى خصوم  
أما الشاعر ذو الرمة فقال :

كما ذببت عذراء ، وهي مشبعة

بعوض القرى عن فارسي مرفل  
وتتناقل كتب الأدب قصة طريفة للتدليل على ضراوة البعوضة وعنفها . فقد ذهب يوماً بعوضة إلى الأسد وسلمت عليه ، فازدراها واحتقرها ولم يرد عليها السلام ، فقالت له : ما جنيته حتى تعاملني هذه المعاملة . فسبها وزجرها لأنها اجترأت عليه في عرينه ، وبما زاد في جرمها أنها تكلمت في حضرته ، فتوعدها بالقتل ، فقالت له : ما هذا الذي تسول لك به نفسك ؟ لا تغتر بجسمك ، ولا تعتمد على قوتك ، وسيحكم الله بيني وبينك وهو خير الحاكمين . فاستشاط الأسد غضباً ، وقام ليطش بها فطارت أمامه ، وقالت : سأشرب من دمك ، وأكل من لحمك ، فازداد

غضباً وحنقاً ، ثم كررت عليه ولدغته في عينه ، فضرب عينه بيده ، ثم في ابطنه ، فجعل يشب في الهواء ، وما زالت تلدغه وهو يضرب نفسه ، ويرتفع وينخفض إلى أن وقع على الأرض ميتاً . وقد أجاد الشاعر حين ألمح إلى تلك القصة بقوله :

لا تحقرن صغيراً في مخاصمة  
إن البعوضة لدمي مقللة الأسد  
أما المتنبي فقد صور حمى الملاريا أدق تصوير حين قال :

وزائرتي كأن بها حياء  
فليس لزور إلا في الظلام  
بذات لها المطارف والحشايا  
فعاثتها وباتت في عظامي

## صراع منذ فجر التاريخ

تعتبر البعوضة من أشد الحشرات فتكا بالإنسان . فحمى الملاريا التي يسببها البعوض معروفة منذ أزمنة سحيقة ، عرفها المصريون القدماء ، وعانوا منها كثيراً ، حتى لقد وجدت بعض النقوش على معبد «دندرة» بقنا ، تشير إلى حمى متقطعة تفد على المصريين بعد فيضانات النيل . أما الأغارقة فقد أطلقوا عليها اسم «الهواء الرديء» - Malair . القادم من المستنقعات . وحمى الملاريا كانت ولا تزال شديدة الوطأة على الجنس البشري . ففي تقدير بعض المؤرخين أن عدد ضحايا البعوضة فاق عدد ضحايا الحروب المتلاحقة التي خاضها الإنسان منذ أن وجد على وجه المعمورة حتى يومنا هذا . ليس ذلك فحسب ، بل لقد حولت هذه الحشرة مجرى الحضارات والمدنيات ، وتركت بقاعاً كثيرة من الأرض خراباً يباباً ، والتاريخ يوقفنا على شواهد كثيرة

تصف شراسة هذه الحشرة وضراوتها وما لحقته بالجنس البشري من هلاك . فهذا نابليون ، الذي أرسل عام ١٨٠٢ م فرقة من الفتي جندي إلى جزيرة «هايتي» للاستيلاء عليها ، محاولاً إقامة امبراطورية مترامية الأطراف ، إلا أن حملته تلك باءت بالفشل الذريع عندما دهمها البعوض بالملاريا والحمى الصفراء فأبادها عن آخرها ، وبذلك انهارت أحلام نابليون وتقوضت أمانيه ، ولم يفكر ثانية بغزو أمريكا الشمالية . كما تخلى الأسبان عن احتلال «فلوريدا» بعد هجمات متواصلة معلنين أنها أرض المستنقعات والأوبئة . وفضلاً عن الخسائر الجسيمة في الأرواح فهناك الخسائر المادية الفادحة التي توفعها البعوضة بالمزروعات والمنتوجات . فكم من مزارع هجرها أهلها بسبب انتشار الملاريا ، وتفشي وبائها ، وكم من مشاريع ضخمة حال البعوض دون تنفيذها . وما هم الفرنسيون الذين قضوا سنوات عديدة في حفر قناة «بنما» يكفون عن مواصلة العمل بعد أن أخذت الحمى الصفراء تفشي بين العمال . وتشير المصادر التاريخية إلى أن نحواً من النصف ممن لاقوا حتفهم من الأمراض المختلفة هم من ضحايا الملاريا والحمى الصفراء . فالبعوض ينقل الأمراض إلى الملايين من البشر ، ويلاقي الآلاف حتفهم من جرائها سنوياً . وقد تنبّهت الحكومات إلى خطر البعوض الماحق فجددت له الطاقات الهائلة مستخدمة كل ما في وسعها من أساليب قديمة وحديثة لمكافحة والقضاء عليه . والمعروف أن البعوض ينقل طائفة من الأمراض الفتاكة كالملاريا والحمى الصفراء ، وحمى الضنك «أبو الركب» والفيلاiria وغيرها .

**والبعوض** ، من حيث تصنيفه في عالم الحشرات ينصوي تحت فصيلة الحشرات ذات الجناحين « Diptera » ، وللحشرة منها زوج واحد من الأجنحة . وتضم هذه الفصيلة من الحشرات الذباب والبعوض . وقد توصل علماء الحشرات « Entomologists » الى معرفة ما يربو على ٢٦٠٠ فصيلة من البعوض . ولعل أوسع تلك الفصائل انتشاراً وأشدّها خطراً فصيلة « الأنوفيليس Anopheles » بأنواعها المتعددة التي تنقل الى الانسان مرض الملاريا عن طريق امتصاص الدم منه ، ثم حقن لعابها الذي يحمل طفيليات المرض في جسم الانسان عندما تلسعه . وهناك بعوض « الكيوليسين - Culicine » الذي ينقل بعض الأمراض الاستوائية كالحُمى الصفراء وغيرها . ومن الأمراض الأخرى التي ينقلها البعوض الى الانسان مرض « الفيل -

Elephantiasis » المنتشر في أفريقيا وجنوب شرقي آسيا وأجزاء من أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية . وقد كشفت الفحوص المخبرية مؤخراً أن مرض « الفيل » يحدث تضخماً هائلاً في أنسجة الجسم . والجدير بالذكر أن البعوض من أكثر الحشرات توالداً . فالأنثى الواحدة تضع نحواً من ٥٠٠ بيضة في حياتها التي قد تمتد من أسبوعين الى أكثر من ستة شهور . والبعوضة تستطيع الطيران نحو ستة كيلومترات دون توقف ، وهذا يدل على قوة احتمالها . كما أن لديها القدرة على التكيف مع مختلف الأجواء والأقاليم ، مما ساعدها على البقاء لما يقرب من ٥٠ مليون سنة دون ان تقرض ، فحيثما وجد الماء يتكاثر البعوض ، تستوي في ذلك المناطق الاستوائية الحارة والمناطق المتجمدة حيث تطمر

البعوضة بيضها في الجليد . وسبحان من جمع الضدين ، فأنثى البعوض حشرة شريرة مصاصة دماء ، يكمن البلاء في لعابها ، أما الذكر فهو وديع نباتي يمتص رحيق الأزهار وعصارات بعض النباتات الطحلبية . وتختلف اناث البعوض في اختيار غذائها من الدم ، فمنها من يكون البقر والخيل والطيور وغيرها من الحيوانات ذات الدم الحار هدفاً لغاراته ، ومنها من يؤثر الحيوانات ذات الدم البارد ، ومنها من يجد في الانسان الغذاء الأشهى . ومع اختلاف أصناف الدم الذي تمتصه أنثى البعوض ، الا أن لدغتها في جميع الحالات واحدة . فهي عندما تغرز خرطومها الماص ، الأنبوبي الحاد الشبيه بالابرة ، في الجلد تحقن في الدم سائلاً يمنع من التخثر لتغذو عملية امتصاصه سهلة . ومن ثم تشرع في امتصاص الدم حتى ترتوي .

ترش بعض المناطق التي تكثر فيها مياه بالمبيدات لمع تكاثر البعوض ، ويرى في صورة أحد لأخصائيين يتفحص عينة من ماء قنوات الري .





البعوضة فتتم في الماء ، فعندما تصبح البيضة يرقة تطرح هذه اهابها أربع مرات قبل أن تصل الى طور العذراء « Pupa » أي الحادرة التي تبقى متقوعة داخل شرنقتها يوماً أو يومين ، ثم لا تلبث ان تنشق الشرنقة لتتطابق منها البعوضة النهمة ، وهنا تبدأ معها متاعب الانسان فيجند لها كل الوسائل لمقاومتها وابعاد اخطارها .

### وسائل استئصال البعوض قديماً وحديثاً

مارس الانسان مكافحة البعوض منذ فجر التاريخ ، فانسان الكهف استخدم المنشة لطرد البعوض ، أما المصريون القدماء فحفروا القنوات لتصريف المياه الراكدة التي يتكاثر فيها البعوض ، وتذثروا أثناء النوم بالكالات المحوكة باتقان انقاء لسعات البعوض المؤلمة ، وأوقدوا حولهم ناراً داخنة لطرده . وفي ايطاليا عمد بعض

عن حويصلة تحتوي على طفيليات المالاريا التي تخرج بالملايين وتسمى « الحبيبات البوغية - Sporozoites » وهي ذات أشكال مغزلية لا تلبث أن تنتقل الى الغدد اللعابية للبعوضة حيث تبقى في حركة دائبة الى أن تلسع البعوضة « الناقلة - Vector » انساناً ، فتنتفث تلك الطفيليات في دمه ، فتتكاثر وتسبب له الأمراض . والمعروف ان البعوضة بعد أن تحصل على وجبتها الشهية ، تخذل الى مكان منزوليأخذ بيضها في النمو في عملية تتم مرة واحدة كل ٤٨ ساعة . ومن ثم تبدأ في البحث عن مكان رطب تضع فيه بيضها. وتمر البعوضة بأربعة أطوار مختلفة أثناء دورة نموها ، هي : بيضة ، فيرقة ، فعذراء ، فبعوضة مكتملة النمو . وتستغرق دورة حياة البعوضة مدة تتراوح بين ثمانية أيام واثني عشر يوماً . أما الأطوار الثلاثة الأولى من حياة

وتستغرق هذه العملية نحو دقيقة ، وفي ذلك السائل ، الشبيه باللعباب الذي تنفثه في دم الانسان يكمن الخطر ، فهو يحتوي على طفيليات الأمراض التي تكون قد امتصتها البعوضة مع الدم . وهذه الطفيليات تمر بمراحل متعددة في معدة البعوضة ، حيث يتم الزواج بين انثى « الجاميتوسايت - Gametocyte » وذكر الجاميتوسايت حال دخولهما الى المعدة ، وينتج عن الزواج « الجنين - Zygote » الذي يأخذ في التطور والنمو حتى يصل الى طور الحركة الدودية المعروفة باسم « O.O. Cynett » ومن ثم يأخذ بالتحرك نحو الغشاء الخارجي لمعدة البعوضة حيث تبدأ النواة بالانقسام الثنائي المستمر وتتكاثر بشكل هائل لا يستطيع معه الغشاء المعدي احتواءها فينفجر ويطلق على هذا الطور اسم « O.O. Cyst » ، وهي عبارة

يتم في مختبر الحشرات تشخيص اليرقات والبعوض البالغ الذي تجتمع فرق خاصة لتحديد فصائله ولا سيما الناقل منه .



١٩٠٠م ليثبت أن بعوضة «الايديس» - Aedes تنقل المرض الى الانسان ، وقد دعم «ريد» اكتشافه بأدلة دامغة توضح العلاقة بين تفشي الحمى الصفراء في «موانئ» «بوسطن» و«نيويورك» و«فيلادلفيا» ، وبين السفن القادمة اليها من المناطق الاستوائية التي يكثر فيها البعوض . وقد قوبلت اكتشافات «ريد» بالترحاب والارتياح من لدن الرئيس «روزفلت» المعروف بولعه الشديد بالتاريخ الطبيعي والطبيعة معاً ، فكان ان أوفد «جورجاس» - W. C. Gorgas ، أحد أتباعه الى «هافانا» وقناة

وكان اول من أشار الى ذلك الطبيب الفرنسي «لافيران» - Laveran ، عندما كان في الجزائر عام ١٨٨٠م اذ اكتشف طفيليات الملاريا في عينة دم أخذت من شخص مصاب بالمرض ، ثم تبعه عام ١٨٨١م «كارلوس فنلي» - Carlos J. Finlay ، من «هافانا» فتوصل الى النتيجة ذاتها . وفي عام ١٨٩٧م اكتشف الطبيب الانجليزي «رونالد روس» - Ronald Ross طفيليات الملاريا في أنثى بعوض الأنوفيليس ، ثم جاء «والتر ريد» - Walter Reed ، كبير الأطباء في جيش الولايات المتحدة عام

البابوات والأباطرة أمثال «تراجان» و«ثيودوريك» الى تجفيف المستنقعات الشاسعة المحيطة بروما واستصلاحها ، ورغم ما بذل من جهد في هذا المضمار ، فان الملاريا قد فتكت بقرى عديدة حول العاصمة روما وتركتها قاعاً صفصفاً . ولم يتم تجفيف تلك المستنقعات والتخلص من أخطار البعوض فيها الا بعد أربعة عشر قرناً من ذلك التاريخ . على أن العلماء لم يتوصلوا الى الكشف عن علاقة البعوضة بالأمراض الوبائية التي تنفث بين الناس الا في أواخر القرن التاسع عشر ،

حملات مركزة تشنها فرق اتصال الملاريا في كل بقعة مهما بلغت الصماب والمشقات ، وهامي فرقة تتفقد أحد حقول القصب في واحة القطيف في المملكة العربية السعودية .







أحد موظفي قسم الاستقصاء الوبائي يقوم بجولة في قرية من قرى القطيف لجمع عينات من الدم من الأشخاص المشتبه باصابتهم بالمalaria .

فهناك من يعمد الى وضع مصائد ضوئية ، عبارة عن مصابيح في الأماكن التي يخلد إليها البعوض ، مهمتها احصاء البعوض في بقعة معينة في وقت محدد . كما يرتدي أفراد بعض فرق مكافحة البعوض لباساً أسود ، ثم يتتحي الواحد منهم في مكان معين ، ويأخذ في احصاء ما يهبط على لباسه من البعوض خلال دقيقة . وتستخدم أحياناً مقاييس كميات الأمطار لتعيين البقاع المأهولة التي تتساقط عليها زخات خفيفة من المطر والتي تشكل وسطاً ملائماً لأن يبدأ فيه البعوض دورته الحياتية . هذا وتقوم بعض الهيئات المختصة باعداد خرائط جوية لبعض المناطق التي يتعذر الوصول إليها ، والتي يشتبه في كونها مأوى لتكاثر البعوض . وعندما يتم تعيين أماكن تكاثر البعوض

أي طفيليات الأمراض التي ينقلها البعوض . وقد تم حتى الآن التعرف الى ما يربو على مائتي فيروس ، منها ثلاثة عشر نوعاً تؤدي بحياة الانسان ، ولعل أخطرها فيروس « التهاب الدماغ - Encephalitis » ولم تتوقف جهود العلماء عند ذلك الحد بل راحوا يتابعون نشاط تلك الفيروسات القاتلة ، واستطاعوا بعد دراسات متواصلة وتجارب عديدة تطوير أمصال ذات فعالية شديدة تقضي عليها ، وبذلك تحولت البعوضة من حشرة قاتلة الى حشرة بغضصة مقيمة يلاحظها الانسان التي كانت . وهناك اساليب متنوعة لا تزال تلعب دوراً فعالاً في ملاحقة البعوض ، وخاصة في المراحل الأولى لنموه ، بغية القضاء عليه مبكراً قبل أن يستفحل خطره .

« بنما » لانقاذ السكان من البلاء الأصفر ، فشن « جورجاس » حملة شعواء على أماكن تكاثر البعوض ، فحفر قنوات ضخمة لتصريف المياه الراكدة ، وصب الكيروسين في البرك والمستنقعات ، واستطاع بعد ثمانية عشر شهراً من العمل الشاق المتواصل ان يتقذ تلك المناطق من خطر البعوض ، وقد عد عماله أول نجاح حاسم في التاريخ على تلك الحشرة الضارية . ومنذ ذلك التاريخ لم تعرف أمريكا وباء الحمى الصفراء مع أن أمراضاً أخرى ينقلها البعوض لا تزال نشطة في بعض أنحائها ولكن على نطاق محدود ، الا انها تلاقى مكافحة عنيدة من قبل المنظمات الصحية والسلطات المحلية بالتعاون مع العلماء والخبراء الذين يواصلون بحوثهم في الكشف عن أنواع الفيروسات « Viruses »



١- بعض الوافدين الى المملكة العربية السعودية من الاقطار العربية الشقيقة للعمل ينتظر دوره لأخذ عينات من الدم لفحصها .

تصوير : احمد متاخ

٣- يأخذ موظف الاستقصاء الوبائي عينة من دم طفل لفحصها كاجراء وقائي .



باحدى الطرق الآتفة الذكر ، تقوم فرق المكافحة بتجفيف المستنقعات والبرك اما بردمها أو بتصريف المياه منها بحفر القنوات . كما تقوم فرق أخرى بطرح أسماك صغيرة معينة في المياه الراكدة لتلتهم يرقات البعوض . وإذا ما فشلت الوسائل الطبيعية التقليدية في السيطرة على تكاثر البعوض عندها تدخل المبيدات الكيميائية في الميدان ، وخاصة « مبيدات اليرقات - Larvicides » . وقد لعبت مختبرات الأبحاث دوراً حيوياً في إيجاد مبيدات فعالة للقضاء على اليرقات ، كان الزيت فيها عنصراً أساسياً . ويقف على رأس هذه المبيدات مادة « دي . دي . تي - D.D.T. » ، المأخوذة حروفها من الكلمات « Dichloro Diphenyl Trichloroethane » .

وهي السلاح الذي استخدمه الانسان في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين لمكافحة البعوض . ومع ان هذا المبيد أخذ يفقد فعاليته تدريجياً الى حد ما ، حيث أن بعض فصائل البعوض تكتسب مناعة ضده من ناحية ، كما قد يتسرب الى البيئة الحيوانية والنباتية ولا سيما في الخلايا الدهنية ومنها ينتقل الى الانسان والحيوانات من ناحية أخرى ، الا انه لا يزال المبيد المفضل وخاصة في الدول النامية لفعاليته وقلة تكاليفه . هذا وتواصل مختبرات أبحاث شركات الزيت في العالم جهوداً دائبة ، لإيجاد مركبات « هيدروكربونية » جديدة لاستئصال وباء الملاريا . فمنها أنواع سائلة ترش على سطح الماء ، فتشكل غشاء رقيقاً ، وعندما تصعد البرقة الى السطح للتنفس فان هذه السوائل القاتلة تتسرب الى جهازها التنفسي فتحرقها . حتى ان البعوض الطيار عندما يهبط الى الماء يلاقي حتفه حال ملاسته لتلك المواد الفتاكة التي تعمل على تخفيض التوتر السطحي للماء ، مما يدفع بالبعوضة الى أسفل فتغرق وتموت .

حكومة المملكة العربية السعودية وبرامج استئصال ملاريا

ان نظرة واحدة الى الورا ، الى نحو ثلاثين سنة خلت ، كافية لأن تطلعنا على الجهود التي بذلتها حكومة المملكة العربية السعودية ، ولا تزال ، في سبيل القضاء على البعوض الذي استشرى خطره في مناطق الواحات ولا سيما في واحتي الاحساء والقطيف اللتين تجمعت فيهما كل العوامل المساعدة على تكاثر البعوض : مياه راكدة ، مستنقعات آسنة ، مناخ ملائم ،

أساليب ري بدائية ، كل هذه العوامل وغيرها جعلت من الواحات المأهولة مهداً للأوبئة التي ينقلها البعوض . وشتان بين تلك الصورة القائمة وبين الصورة المشرقة التي تتمتع بها هذه الواحات اليوم بعد ان امتدت اليها يد الإصلاح بمشاريع حيوية منها تنظيم الري والصرف ومد الطرق ، وتأسيس المدارس وتخطيط المدن والمساكن الى غير ذلك مما كان له الأثر المباشر في التخلص من أخطار البعوض . وقد كان لجلالة المغفور له الملك عبد العزيز اليد الطولى في تنظيم حملات مستمرة لمكافحة البعوض ، اذ أبدى رغبة ملحة في معالجة أوضاع الواحات . وقد لاقت رغبة المغفور له استجابة من « أرامكو » حين أسهمت بأجراء دراسات مستفيضة عن أماكن توالد البعوض وتكاثره والتعرف الى فصائله الناقلة ، وشن حملات منتظمة للمكافحة في المناطق التي تعمل فيها . وقد جرى أول مسح لحاملي مرض الملاريا في القطيف عام ١٩٤٧ م . ثم تلاه مسح آخر في واحة الاحساء عام ١٩٤٨ م . ولم تلبث هذه الحملات ان أسفرت عن نتائج طيبة حيث أخذ خطر الملاريا يتلاشى تدريجياً . وجدير بالذكر ان حكومة المملكة العربية السعودية تقدمت بطلب المساعدة من منظمة الصحة العالمية « WHO » المنشقة عن هيئة الأمم المتحدة عقب انتشار الملاريا بشكل حاد في مدينة جدة ووادي فاطمة خلال عامي ١٩٥١ و ١٩٥٢ . فبادرت هذه المنظمة الى تأسيس مشروع يرمي الى السيطرة على انتشار البعوض وخاصة القصيلة المعروفة بالانوفيليس جامبيا « A. Gambia » وغيرها من البعوض الناقل في منطقة الحج . ولا يزال التعاون قائماً بين حكومة المملكة العربية السعودية ومنظمة الصحة العالمية على شكل خبراء مقيمين فيها يقدمون الاستشارات الفنية والمعلومات الحديثة المتصلة بالبعوض لأقسام الملاريا الرئيسية في المملكة . وقد عززت الحكومة أجهزة استئصال الملاريا بالخبراء والفنيين والمراقبين والمفتشين الصحيين والعمال والاداريين ، كما زودت تلك الأجهزة بالمعدات والآليات والمختبرات ، والمبيدات والعقاقير المستحدثة . وأوجدت لذلك الغرض « مديرية عامة لاستئصال الملاريا » مقرها الرياض ، بالإضافة الى محطات عديدة في مختلف أرجاء البلاد لمكافحة انتشار البعوض واستئصاله ، منها محطة المدينة المنورة ، ومحطة الجوف ، ومحطة مكة المكرمة ، ومحطة جيزان ،

ومحطة أبها ، ومحطة الدمام التي تغطي قطاعي الاحساء والقطيف . ويعمل في كل محطة جهاز فني وآخر اداري . ويتألف الجهاز الفني من عدة أقسام هي :

• قسم العمليات : ويختص بمقاومة توالد البعوض وذلك برش المناطق التي يشتبه بوجود البعوض فيها بالمبيدات وذلك ضمن دورات اسبوعية منتظمة .

• القسم الحشري : ويقوم بتقويم عمليات المقاومة ودراسة كثافة البعوض واليرقات على مدار السنة .

• قسم الاستقصاء الوبائي : ويتولى البحث الدقيق عن حالات الملاريا بين السكان من خلال زيارة المنازل . كما يقوم بجمع عينات الدم للحالات المشتبه بها من المستشفيات والمستوصفات والمدارس وكذا الوافدين الى المملكة من الخارج بالتعاون مع مديرية الجوازات والجنسية .

• معمل الدم : ويقوم بفحص عينات الدم المرسله اليه من المناطق الواقعة ضمن حدود مسؤولية المحطة .

• معمل الحشرات : ومهمته فحص أنواع البعوض واليرقات التي يجمعها الكشافه للتعرف الى فصائلها ، واجراء تجارب خاصة تتعلق بمدى حساسية فصائل البعوض للمبيدات المستعملة .

• قسم التعرف الجغرافي : ويتولى اعداد خرائط للقرى والأماكن الخاضعة للعمليات ، وترقيم المنازل واحصاء السكان وتعيين أماكن توالد البعوض ومصادر المياه ، ومتابعة كل ذلك على مدار السنة .

• قسم التحري الوبائي : ويضطلع باجراء التحريات الوبائية للحالات الايجابية والثابتة بالفحوص المخبرية وتصنيفها لمعرفة مصدرها سواء كانت محلية ، او انتكاسية ، أو وافدة أو غير ذلك ، ومتابعتها بالعلاج القاطع ، ثم اجراء فحوص دورية لتلك الحالات للتأكد من سلامتها .

• المكتب الفني : وتتلخص مهامه في اعداد التقارير الفنية والبيانات التحليلية والاحصائية لكافة نشاطات المحطة .

وبعد هذا جانب من قصة الانسان الطويلة مع البعوضة الشرسة ومكافحته لها عبر العصور التي تكلفت أخيراً بالنجاح

سليمان نصرالله - هيئة التحرير

# س

يكن العرب في جاهليتهم يعرفون التمايز باللون ، وإن كانوا يعرفون التفاخر بالجلود والشجاعة والوفاء والشمم والمكرمات ، ثم جاء الاسلام فثبت في مشاعرهم وحياتهم هذه المساواة التي تجعل الناس ، كما جاء في حديث شريف ، سواسية كأسنان المشط ، لا فضل لأبيض على أسود ولا أصفر ولا أحمر ، فصهيب الرومي وبلال الحبشي يتساويان امام الاسلام مع الأعزّة الكرام من المهاجرين والأنصار من أساطين قريش . ولذلك نجد في تراثنا الأدبي والفكري أسماء غير عربية نالت ونال أصحابها في حياتهم وبعد موتهم الجاه والتقدير والكرامة وبقاء الذكر .

وكثير من هؤلاء ليست له هذه المكانة والكرامة في تاريخنا الفكري وحده ، بل في تاريخ العالم الحضاري كله . بفضل هذه السماحة العربية الاسلامية البارة الكريمة ، لا نجد تعصباً على أحد من

هؤلاء أو غيرهم بسبب لونه ودمه وجنسه . ومن الشعراء الذين حفظ تاريخنا الأدبي شعرهم وذكرهم ، شاعر مجيد قتله شعره ، بل قتله الحمية العربية ، هو سحيم . كنيته أبو عبدالله ، وقيل اسمه « حبة » وسحيم ، وهذا الأخير هو الذي اشتهر به . وسحيم تصغير « أسحم » أي أسود ، وبنو الحسحاس بطن من بني أسد هم الذين اشتروا هذا العبد النوبي الذي كان - كما يقول صاحب الأغاني : « مطبوعاً في الشعر » .

وما بقي من شعر سحيم وأخباره ، على قلة هذا وذاك ، يدل على انه كان ، كما وصفه الاصفهاني ، شاعراً مطبوعاً حقاً ذا قدرة فائقة على الشعر الجيد الرصين المحكم الصادق ، يقوله على بديهة مسعفة وسليقة طيبة .

ونعتقد ان قلة هذا الشعر وهذه الأخبار سببه قصر تلك الحياة التي عاشها سحيم ، واسرافه في الغزل والتشبيب والجرأة فيهما ،

كما نعتقد ان القوم من بني الحسحاس كانوا يعملون على اخفاء شعره واخماد ذكره . ولد في سنة لا يذكرها التاريخ ، فلمّا نبه ذكره وارتفع قدره حفظ لنا التاريخ سنة موته أو قتله - الذي أنهى حياته وأخرس لسانه ، كما أراد قاتلوه . ويكاد يجمع مؤرخوه على أنه قتل في خلافة عثمان ، أي قبل سنة خمس وثلاثين من الهجرة . وهو صاحب الشعر الذي سمعه النبي عليه السلام واستجاده :

**كفى الشيب والاسلام للمرء ناهياً**  
ويذكر بعض مؤرخيه ، أنه التقى بالنبي عليه السلام وأنشده :

**الحمد لله حمداً لا انقطاع له**  
فليس احسانه عنياً بمقطوع  
فقال عليه السلام : « أحسن وصدق ، وإن الله يشكر مثل هذا ، ولئن سدّد وقارب انه لمن أهل الجنة » .

وسمع عمر بن الخطاب بعض شعره في الغزل فقال له : انك لمقتول . . .



# شاعرُ قتلِهِ شِعْرُهُ

بقلم الأستاذ الراحل : محمود الشرقاوي

أرى أسداً ، والحمد لله ، أصبحت  
على خير حال والاله يزيدهما  
ونحن جلبنا الخيل من جانب الغضي  
الى ان تلاقى بالرشاء (٢) جنودها  
بملومة (٣) كالليل رعناء فحمة  
ورقاقة (٤) يعشى العيون حديدما  
اذا فزعوا طاروا الى كل نهدة  
وأجرد (٥) نهذ ما تجف لبودها

## عزله وزهده

يصف محمد بن سلام شعر سحيم بأنه :  
« حلو رقيق الحواشي » وشعره في الغزل أحلى  
وأرق ، ومن هذه النماذج القليلة التي نختارها  
نجد هذا الوصف صادقاً كل الصدق :  
تأويني ، ذات العشاء ، هموم  
عوامد ، منها طارف وقديم  
وقد كنت أشكي للعزاء ، فشاقي  
لنهد ، بصحراء الجليل ، رسوم

« لا حاجة لنا فيه ، انه ان جاع هرّ وان شبع فر » .  
وقد وجد القوم من بني الحسحاس في  
سحيم محارباً قوياً ونصيراً شجاعاً حين يجد  
الجد ، وشاعراً بارعاً مجيداً في الاشادة بأعجابه  
والمفاخرة بحروبهم ومواقفهم وأيامهم .  
ومن أجود شعره في ذلك قوله :  
بني عمنّا : من تجعلون مكاننا  
اذا نحن سرنا نبتغي من نحالف  
ألم تعلموا أنّا فوارس نجدة  
اذا خام في الهيجا الضعاف الزعانف  
وكنا لهم كالغيث مال نباته  
حيا سنة أزجي اليه الضعائف  
وصرنا الى السعدين : سعد بن مالك  
وسعد بني العباس تلك العجاف  
وقلنا لهم والخيل تردّي (١) بنا معاً  
نحارب من حربتم ونحالف  
وكذلك قوله :  
بني أسد : سيروا جميعاً فقاتلوا  
معداً اذا اريدت بشر جلودها

وقد صدق فيه قول عمر كما نعرف بعد قليل .  
وكانت في لسانه لكنة العبيد : اذا أنشد  
الشعر فاستحسنه قال : « أهشنت » أو  
« أهسنتك » ، يريد « أحسنت » .  
وسمع عمر منه شعره فقال له : لو جعلت  
شعرك كله مثل كفى الشيب والاسلام للمرء  
ناهياً لأجزتك ، ولو قدّمت الاسلام على الشيب  
لأعطيتك ، فقال سحيم : « ما سعرت » يريد  
« ما شعرت » وشاعرنا موهوب في الشعر منذ  
كان صبياً . كان أول ما تكلم من الشعر حين  
أرسله قومه يرود لهم ، فلما عاد أنشد يصف  
ما شاهد :  
أنعت غيثاً حسنا نباته  
كالجشي حوله نباته  
فقال القوم : شاعر والله ! ، ثم انطلق  
بالشعر بعد ذلك حتى اشتهر به وحفظه الناس  
وتناقلوه ، قال ابن الاعرابي : عريض سحيم  
على عثمان بن عفان فقال له بعض من حضره :  
انه شاعر يرغب في مثله ، فقال عثمان :

(١) تردى : تسرع (٢) الرشاء : الحبل (٣) ملومة : كتيبة من كثرة الغزو وتتابعه (٤) ورقاقة : براءة بالسلح (٥) أجرد : قصير الشعر ، مانحف لبودها

لند واتراب لها ، شَبَّهَ الدَّمَى  
بَصْدَنَ فما ينجو هنَّ سليم  
كواعب آتراب لهنَّ بشاشة  
إذا علقت شيئاً فليس يربم  
وهذه الأبيات :

ألمَّ خيالٌ عشاءً فطافا  
ولم يك ، اذ طاف ، الا اختطفا  
لمية إذا طرقت موهنا  
فأضحى بها دنقاً مستجافا  
وما دمية من دمي ميسا (٦)  
ن معجبة نظراً واتصافا  
بأحسن منها غداة الرحي

مل قامت ترائيك وحفا (٧) غدافا  
قصيدته البائية فهي درة من درر  
الغزل والوصف في الشعر العربي  
كله ونجزيه منها هذه الأبيات ، وهي  
القصيدة التي مدح النبي فيها فيما سبق من  
القول :

عميرة ودّع ان تجهزت غاديا  
كفى الشيب والاسلام للمرء ناهيا  
جنونا بها ، فيما اعتشرنا (٨) غلالة  
علاقة حب مترا وبإديا  
ليالي تصطاد القلوب بفاحم  
تراه أثينا (٩) ، ناعم النبت ، عافيا  
سقتني ، على لوح (١٠) من الماء شربة  
سقاها بها الله الذهب الغواديا  
ألا أيها الوادي الذي ضمَّ سيله  
الينا نوى الحناء ، حييت واديا  
فياليتني ، والعامرية ، لتلقي  
نرود لاهلينا الرياض الحواليا  
وما جتتها أبغي الشقاء بنظرة  
فأبصرتها الا رجعت بدائيا  
ولا طلع النجم الذي يهتدى به  
ولا الصبح ، حتى هيجا ذكر مايا  
والقصيدة الرائعة البارعة التي وردت فيها  
هذه الأبيات يسميها مؤرخو الشعر العربي :  
« الديباج الحسرواني » لجودتها ورقتها .

ونحن نجد فيها - الى جانب هذا الغزل  
الريقن الصادق الحلو - شعراً محكماً جزلاً  
في وصف الخيل والناقة والصحراء والجبل ،  
وغير ذلك من مظاهر الحياة العربية ، وكذلك  
نجد في غيرها .

ومن أوصافه البارعة هذا البيت يصف به  
فرساً جرت في الحرب حتى بللها العرق ،  
فهو يشبهها بالعقاب الجارح .

وكل لجوج في العنان كأنها  
إذا انغصت في الماء ، فتخاء كاسر  
وكذلك نجد له شعراً في الزهد ، منه هذه  
الآيات :

رأيت الغني والفقير كليهما  
الى الموت ، يأتي منهما الموت معمدا  
فلأ تلاق الموت في اليوم فاعلمن  
بأنك رهن أن تلاقيه غدا  
فتصبح في لحد من الأرض ثاويا  
كأنك لم تشهد من اللهو مشهدا

## قصة

وصدق سحيم في شعره يجعلنا نقف على  
صفات كثيرة من خلقه وخلقه .  
فالنسوة يشعن بالفجعة وخيبة الأمل  
والاشفاق عليه حين يرين شخصه بعد سماع  
شعره فيرين عبداً أسود « مما يملك الناس »  
رث الثياب :

وقائلة ، والدمع يحدر كحلها  
أهذا الذي - وجدا - يكي الغوانيا ؟  
أشارت بيمدراها (١١) وقالت لتربها  
أعبد بني الحسحاس يزجي القوافيا ؟  
ثم شعر بالهوان والمذلة حين يذكر ما  
يلقى غيره من الاعجاب والتدليل ، ويلقى  
هو من الاهمال والزراية :

يرجلن أقواما ويتركن لمني  
وذاك هوان ظاهر قد بدا ليا  
فلو كنت ورداً لونه لعشقتي  
ولكن ربي شاني بسواديا  
ولكن سواده ، وقبحه وفقره لا تمنعه من  
الفخر بنفسه ، وهنا نجد صفة خلقه حيث يقول :  
ان كنت عبداً فنفسي حرة كروما  
أو أسود اللون انى أبيض الخلق  
أشعار عبد بني الحسحاس فمن له  
يوم الفخار مقام الأصل والورق  
ويتول :

ليس يزري السواد يوماً بذى اللـ  
ب ، ولا بالفتى الليب الأديب  
ويقول

وما ضرَّ أنثوي سوادي وانني  
لكالمسك ، لا يسلو عن المسك ذائقه  
كسيت قميصاً ذا سواد وتحنه  
قميص من الاحسان بيض بنائقه  
وهو يجد في نفسه ، رغم هذا القبح  
والفقر والسواد ، عزة وشمماً وكبرياء ، تجعله

يقول لفتاته انه يحفظ الود لمن يحفظ وده ،  
ويدابر من يدابره ، وأنه يواصل من يواصله ،  
ويصد عن يصد عنه ويتركه :  
فان تقبلي بالود أقبل بمثلـه  
وان تدبري أذهب الى حال باليا  
ألم تعلمي اني صروم مواصل  
إذا لم يكن شيء لشيء موافيا ؟  
وهو فخور بشجاعته ، يقول لسادته  
وقد سجنوه :

فان تحسوني تحسوا ذا وليدة  
وان تطلقوني تطلقوا أسداً وردا  
ويحس ان قومه وسادته سيكونون بعد موته ،  
كما يكيهم ، فيقول ، كأنه يودع :  
غداً يكثر الباكون منا ومنكم  
وتزداد داري من دياركم بعدا

## نهاية فاجعة

ونحن لا نجد في غزل سحيم من الصراحة  
والافصاح مثل ما نجد عند بشار او عمر بن  
أبي ربيعة وأبي نواس ، ولكن سادته من  
بني الحسحاس لم يرضوا عن غزله وتشبيبه مهما  
يكن أمره ، بل ثارت غيبتهم العربية وحميتهم  
الفطرية وأغضبهم ان يحفظ المحافظون ويتناقل  
الرواة هذا الشعر فيسير بين القبائل والبطون .  
وكان سيده تنتابه في أمره الهواجس والظنون ،  
فخرج يتجسس عليه وهو يرعى ابله حتى سمعه  
وحيداً في ظل شجرة يردد شعره هذا ويسمعه  
نفسه ، فعزم في نفسه على أمر .

ونجد لسحيم شعراً فيه ارهاص بقتله قبل  
أن يقتل ، فقد كان قتله متوقفاً ، كان الارهاص  
في ذلك الشعر الذي يقول فيه ، على لسان فتاته :

صه ، يا ويح غيبرك انني  
سمعت حديثاً بينهم يقطر الدما  
فلما جد الجدد وافق رأي القوم على قتله :  
( اجتمعوا لذلك في شرب لهم ، وأحضروه معهم  
وكان شجاعاً رامياً ، وكان له قوس لا يفارقه  
ولا يقدر ان يوترها غيره ، فقال له بعضهم :  
سحيم ، أراك تقطع وتر قوسك هذه ان شددت  
بها كثافاً ؟ قال : نعم . قالوا له : حتى ننظر ،  
فأمكنهم من نفسه حتى أوثقوه بالوتر وقالوا  
له : أقطع ، فانتحى فيه فلم يقطعه ، فحين  
رأوا ذلك وثبوا اليه بالخشب فضربوه ) .

وبعض الرواة يقول انهم حفروا له أخدوداً  
القي فيه وألقي عليه الحطب فأحرق ■  
محمود الشراوي - القاهرة





البحرير من الميورال توريكيز ومودل في القطب الجنوبي، وسيلغ قاسم أكبر لها  
نحو ٣ أقدام ووزن ٥٥ كيلوغرام - رابع مقال في عالم الطبيعة  
تصوير: أليكسيه شين



في كنفه كبد حسان والامر يا في حكمة كبره صحت عفا في كنفه كبد حسان  
واجبة الفيلسوف الملكة العربية لعمدة . اربع مقال " ابيوننة - العولاد و هزانة  
تصوير: مركز البحوث الزراعية

